



TUGAS AKHIR – RD141530

**DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT  
PENITIPAN ANAK (TPA)**

MAHASISWA

**HERSYNANDA ANNISA**

**NRP 3412100037**

DOSEN PEMBIMBING

**ERI NAHARANI USTADZAH, S.T., M.Ds.**

**NIP 19730427 200112N2001**

**JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA**

**2017**

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*



FINAL PROJECT – RD141530

## **BABY ROOM FURNITURE SET DESIGN IN THE DAYCARE**

COLLEGE STUDENT

**HERSYNANDA ANNISA**

**NRP 3412100037**

CONSELOR LECTURE

**ERI NAHARANI USTADZAH, S.T., M.Ds.**

**NIP 19730427 200112N2001**

**DEPARTEMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN**

**CIVIL ENGINEERING AND PLANING FACULTY**

**SURABAYA**

**2017**

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*



**LEMBAR PENGESAHAN**

**DESAIN FURNITUR SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN  
ANAK (TPA)**

**TUGAS AKHIR**

Disusun untuk Memenuhi Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)

Pada

Bidang Studi Desain Produk

Program Studi S-1 Jurusan Desain Produk Industri

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**Hersynanda Annisa**

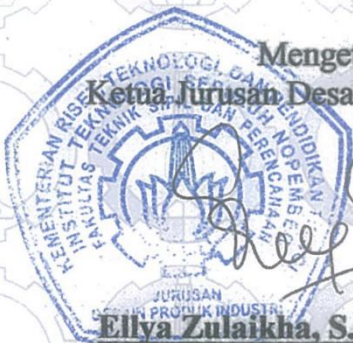
**NRP: 3412100037**

Surabaya, 30 Januari 2017

Periode Wisuda 115 (Maret 2017)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain Produk Industri



**Ellya Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.**

**NIP. 19751014 200312 2001**

Dosen Pembimbing

**Eri Naharani Ustadzah, S.T., M.Ds.**

**NIP. 19740614 200112 1003**

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya adalah mahasiswa jurusan Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Dengan Identitas :

Nama : Hersynanda Annisa

NRP : 3412100037

Dengan ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir yang saya buat dengan judul **DESAIN *FURNITURE SET* RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK (TPA)** adalah :

- 1) Orisinil dan bukan merupakan duplikasi karya tulis maupun karya gambar atau sketsa yang pernah dibuat atau dipublikasikan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan atau tugas – tugas kuliah lain baik dilingkunga ITS, Universitas lain ataupun lembaga – lembaga lain, kecuali pada bagian sumber – sumber informasi yang divantumkan sebagai kutipan atau refrensi atau acuan dengan cara semestinya.
- 2) Laporan yang berisi karya tulis dan karya gambar atau sketsa yang dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan data hasil pelaksanaan riset.

Demikian pernyataan ini saya buat dan jika terbukti tidak memenuhi persyaratan yang telah saya nyatakan di atas, maka saya bersedia apabila Laporan Tugas Akhir Desain Produk ini dibatalkan.

Surabaya, 30 Januari 2017

Yang membuat pernyataan

   
(Hersynanda Annisa)

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Desain Produk yang berjudul “Desain *Furniture Set* Ruang Bayi pada Tempat Penitipan Anak (TPA).

Laporan Tugas Akhir Desain Produk ini saya susun berdasarkan riset yang telah saya lakukan secara nyata dengan didukung sumber – sumber yang dapat dipertanggung jawabkan keaslihan datanya. Saya sadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saya mohon maaf atas kekurangan ini. Saya dapat menerima kritik dan saran yang dapat membangun saya dalam pendewasaan sehingga dapat menjadi pribadi yang lebih baik.

Saya mengucapkan banyak terima kasih atas kerjasama, bimbingan, dukungan, dan doa dari pihak – pihak yang telah membantu serta melancarkan Tugas Akhir ini hingga dapat selesai dengan tepat waktu. Secara khusus saya ucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik,
2. Ibu saya, Sujiati Ningsih, yang telah melahirkan saya, bekerja keras, mendukung dan memberi semangat kepada saya dalam hal apapun,
3. Ayah saya, Heru Pribadi, yang telah bekerja keras untuk membiayai pendidikan saya, mendukung dan memberi semangat kepada saya dalam hal apapun,
4. Adik saya, Suraida Meisari, yang telah memberikan semangat dan dorongan penuh dalam kelancaran studi,
5. Tempat Penitipan Anak yang memperbolehkan saya untuk survey ke lapangan untuk keperluan Tugas Akhir, khususnya TPA Dr. Soetomo Surabaya dan TPA Petrokimia Gresik,
6. Ibu Ellya Zulaikha, S.T., M.Si, Ph.D, selaku ketua jurusan Desain Produk Industri,
7. Ibu Eri Naharani Ustadzah, S.T., M.Ds, sebagai dosen pembimbing saya yang telah sabar dan bersedia meluangkan waktu serta perhatian terhadap saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir,

8. Ibu Hertina Susandari S.T., M.T., Bapak Waluyo Hadi, dan Bapak Djoko Kuswanto S.T., M.Biotech, sebagai dosen penguji saya yang selalu memberi solusi yang membangun,
9. Seluru staf dan karyawan jurusan Desain Produk Industri,
10. Sahabat saya Rosa Delima C P, S.T. dan Ersadhea Sekar Oktarina, S.T., yang telah membantu dan memberi suport dalam pengerjaan Tugas Akhir,
11. Dea, Niamah, Cessi, Ephe, Fitrin, Oca, Ephe, Pipit, Firdha, Iko, Azwin, yang merupakan teman – teman seperjuangan saya dalam Tugas Akhir, yang telah membantu dan bersama – sama berjuang dengan saya hingga akhir,
12. Dinna, Anda, Farah, Lilis, Maura, Acan, Bunga, Fiki, sahabat dekat saya yang membantu dan menyemangati dalam pengerjaan Tugas Akhir,
13. Teman – teman pejuang 115 lainnya baik angkatan 2012, 2011, 2010,
14. PT Majesti, sebagai tempat yang membantu pembuatan produk saya,
15. Dan semua pihak lainnya, yang tidak bisa sebutkan satu per satu.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak khususnya untuk dunia pendidikan desain produk.

Surabaya, 30 Januari 2017

Penulis



## ABSTRAK

Semakin maju dan berkembangnya teknologi informasi dan globalisasi membuat pola hidup masyarakat di negara maju lambat laun membuat pola hidup masyarakat di Indonesia. Kesibukan kedua orang tua yang bekerja akan menyebabkan perhatian kepada anak berkurang, maka wajarlah kebanyakan dari orang tua memilih menitipkan anaknya di tempat penitipan anak dengan harapan mereka mendapat pengasuhan dan pendidikan yang lebih baik. Selain itu maraknya tempat penitipan anak juga didukung karena adanya pergeseran pola hidup masyarakat perkotaan. Dimana semakin lama masyarakat memiliki kesadaran akan pentingnya pendidikan anak sejak usia dini. Tempat penitipan anak tidak sekedar menitipkan anak bagi orang tua yang sibuk dengan pekerjaannya, tetapi penitipan anak juga merupakan salah satu alternatif pendidikan non-formal bagi anak usia dini. Pada Tempat Penitipan Anak yang beragritasi, mereka tidak hanya sekedar tempat untuk menitipkan anak, namun mereka juga menerapkan pendidikan usia dini. Anak dituntut untuk mandiri dalam segi apapun, pendidikan kemandirian yang diterapkan di TPA bertujuan agar anak bisa hidup mandiri dan tidak tergantung dengan orang lain kedepannya, apalagi mereka ditinggal kedua orang tuanya untuk bekerja. TPA pada memiliki beberapa ruang, dan hampir semua TPA memiliki ruangan khusus untuk bayi. Di TPA anak usia bayi pun sudah diterapkan pendidikan untuk kemandirian. Namun sarana dan prasarana dalam ruang bayi kurang mendukung dalam membentuk kemandirian anak salah satunya adalah furnitur di ruang bayi. Furnitur bayi di TPA dengan furnitur yang ada di rumah seharusnya berbeda. Furnitur bayi di TPA digunakan untuk beberapa anak sedangkan di rumah hanya digunakan satu anak. Furnitur di TPA juga harus aman ketika anak beraktivitas secara mandiri.

Tujuan utama perancangan ini adalah mendesain satu set furnitur untuk ruang bayi pada Tempat Penitipan Anak (TPA) yang menerapkan pendidikan anak usia dini serta yang membangun kemandirian anak. Bukan TPA yang hanya tempat menitipkan anak tanpa menerapkan pendidikan usia dini. Diutamakan pada TPA yang sudah berakreditasi, hal tersebut karena dalam pengasuhan anak dan fasilitasnya sudah ada standarisasinya dan ada dasar hukumnya.

Proses desain dimulai dengan mengumpulkan data dengan *interview user*, observasi lapangan, *shadowing* dan *story telling*. Hasil pengumpulan data tersebut kemudian diolah untuk mendapatkan permasalahan dan kebutuhan sehingga menghasilkan konsep yang solutif. Konsep desain pada perancangan ini adalah keamanan, kemandirian, *flexible*, *adjustable*, *playable*, dan edukatif.

Pada perancangan ini, furnitur yang didesain adalah *baby crib* yang dilengkapi dengan storage, alat bantu bayi untuk belajar berjalan dan cermin yang berfungsi sebagai *baby gym*. *Changing table* yang dapat digunakan untuk 2 bayi dalam satu waktu, dan meja untuk meracik makanan dan susu bayi.

Kata kunci : Tempat Penitipan Anak, Furnitur bayi, kemandirian

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*



## ABSTRACT

The more advanced and the development of information technology and globalization make the lifestyle of the people in developed countries gradually make the lifestyle of the people in Indonesia. The flurry of both parents working will menyebabkan less attention to the child, it was natural majority of parents choose entrust their children in daycare in the hope they get care and better education. Besides the proliferation of daycare is also supported for their shifting patterns of urban community life. Where the longer people have an awareness of the importance of education of children from an early age. Daycare is not only child care for parents who are busy with work, but also child care is an alternative non-formal education for young children. At Daycare that beragritasi, they are not just a place to leave their children, but they also implement early childhood education. Kids are required to erect in any facet, educational autonomy implemented in a landfill intended for children can live independently and not depend premises of others in the future, especially when they left their parents to work. Daycare has some space, and nearly all of the landfill has a special room for the baby. Daycare infant age children had already applied education for self-reliance. But the facilities and infrastructure in the baby's room less support in shaping the child's independence one of which was furniture in the nursery. Baby furniture in a landfill with the existing furniture in the house should have been different. Baby furniture in the landfill used for some children while at home used for one child. Furniture in the landfill must also be safe when children move independently.

The main purpose of this design is to design a set of furniture for the nursery at Daycare (TPA) that implement early childhood education as well as building the child's independence. Daycare not only childcare places without applying early childhood education. Preference will be given to the landfill that have been accredited, it is because in childcare and existing facilities and standardization is no legal basis.

The design process begins with collecting data with user interviews, observation, shadowing and story telling. The data collected is then processed to obtain the problems and needs resulting concept solutional. Concept of the design is safety, independent, flexible, adjustable, playable, dan edukatif.

In this design, furniture design is the baby crib equipped with storage, tools baby learning to walk and mirror as baby gym. Changing table which can be used for two babies at a time, and a table for dispensing food and baby milk.

Keywords: Daycare, baby furniture, independence

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	ix
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xiii
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
DAFTAR TABEL .....	xxv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	7
1.4 Tujuan .....	7
1.5. Manfaat .....	7
BAB II STUDI REFRENSI .....	9
2.1 Pendidikan Anak Usia Dini .....	9
2.1.1 Tempat Penitipan Anak (TPA) .....	9
2.1.2. Tujuan Tempat Penitipan Anak .....	13
2.1.3. Ketentuan Mendirikan TPA berakreditasi .....	14
2.2. Perkembangan dan Aktifitas Anak .....	18
2.3. Standarisasi .....	22
2.3.1. Dasar Hukum Taman Penitipan Anak (TPA) .....	22
2.3.2. Persyaratan Sarana dan Prasarana .....	23
2.3.3. Standar Furnitur untuk Anak .....	24

2.3.4. Faktor Keamanan pada Furniture Anak .....	25
2.4. Data Antropometri Bayi.....	25
2.5. Material.....	27
2.5.1. Material Kayu.....	27
2.6. Aksesoris Furnitur.....	29
2.7. Gambaran Tentang Produk .....	30
2.7.1. Baby Crib .....	30
2.7.2. Changing Table .....	33
2.8.3. Mainan <i>Baby Gym</i> .....	34
2.7.3. Cermin Untuk Bayi .....	35
2.8. Tinjauan Eksisiting .....	36
2.8.1. Tempat Tidur Bayi .....	36
2.8.2. Tempat penggantian popok ( <i>Changing Station</i> ) .....	36
2.8.3. Layout Ruangan Bayi pada Tempat Penitipan anak .....	37
2.9. Desain Acuan .....	38
2.9.1. Desain Acuan Box Bayi .....	38
2.9.2. Desain Acuan <i>Changing Station</i> .....	38
2.9.3. Desain Acuan Loker.....	39
2.10. Studi Handle dan Kunci pada Furnitur .....	39
2.11. Studi Hasil Rancangan Sebelumnya .....	41
<b>BAB III METODOLOGI DAN KERANGKA ANALISA.....</b>	<b>45</b>
3.1. Definisi Judul .....	45
3.2. Subyek dan Obyek Perancangan.....	45
3.2.1 Subyek perancangan.....	45
3.3. Skema Penelitian.....	45
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	47

3.4.1. Interview .....	47
3.4.2. Observasi .....	47
3.4.3. Shadowing .....	47
3.4.4. Kuesioner .....	48
3.4.5. Affinity Diagram.....	48
3.4.6. Literatur .....	49
<b>BAB IV STUDI DAN ANALISA .....</b>	<b>51</b>
4.1. Analisa Pasar .....	51
4.1.1. Segmentation .....	51
4.1.2. Targeting .....	51
4.1.3. Positioning .....	52
4.2. Analisa Aktivitas Lapangan .....	54
4.2.1. TPA dengan segmen menengah.....	54
4.2.2. TPA Segmen Menengah ke Atas .....	57
4.3. Analisa Permasalahan.....	61
4.4. Analisa Kebutuhan .....	67
4.5. Analisa Psikografi Konsumen .....	70
4.6. Persona .....	71
4.7. Analisa Antropometri .....	71
4.8. Analisa Material .....	74
4.8.1. Matriks Pemilihan Material .....	75
4.8.2. Pemilihan Jenis Kayu.....	75
4.8.3. Matriks Pemilihan Material Kayu.....	77
4.9. Analisa Kunci Storage .....	77
4.10. Image Board Inspire .....	80
4.10.1. Style Board .....	80

4.10.2. Mood Board.....	81
4.10. Analisa Konfigurasi Layout Ruangan dan Blocking Area .....	81
4.10.1. Alternatif 1 .....	82
4.10.2. Alternatif 2 .....	82
4.10.3. Alternatif 3 .....	83
4.11. Alaternatif Desain .....	83
4.11.1. Alternatif Desain <i>Baby Crib</i> .....	84
4.11.2. Alternatif Desain <i>Changing Table</i> .....	89
4.11.3. Matriks Pemilihan Desain .....	91
4.12. Analisa Pemilihan Warna .....	92
4.13. Analisa Ekonomi.....	94
4.13.1. Analisa Biaya Produksi .....	94
4.13.2. Bussiness Model Canvas .....	95
BAB V .....	97
FINAL DESAIN.....	97
5.1. Final Desain .....	97
5.1.1. Sambungan .....	100
5.2. Branding.....	100
5.2.1. Brand “Poni Furniture” .....	100
5.2.2. Nama Produk.....	101
5.3. Fitur Pada Produk .....	101
5.4. Operasional Produk Dengan User.....	104
5.4.1. Operasional Baby Crib .....	104
5.4.2. Operasional Changing Table .....	105
5.5. Aplikasi Konfigurasi Final Design pada Layout Ruang Bayi TPA .....	106
5.6. Alur Proses Pembuatan .....	108

BAB IV .....	109
KESIMPULAN DAN SARAN.....	109
6.1. Kesimpulan .....	109
6.2. Saran .....	111
DAFTAR PUSTAKA .....	113
LAMPIRAN.....	115
Foto – Foto Produk.....	115
Maket Interior Ruangan.....	116
Proses Pembuatan.....	117
Gambar Teknik.....	119
BIODATA PENULIS .....	133

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anak bermain laci .....	3
Gambar 2. Anak bermain. Masuk kolong box bayi .....	4
Gambar 3. Anak belajar berjalan dengan berpegangan box bayi.....	4
Gambar 4. Tas diletakkan di dalam box bayi.....	5
Gambar 5. Boto susu diletakkan didalam box bayi.....	5
Gambar 6. <i>Changing table</i> yang ada pada TPA.....	6
Gambar 7. <i>Changing table</i> pada TPA yang sudah ada .....	6
Gambar 8 Data Antropometru Anak usia 3-5 bulan .....	25
Gambar 9 Data Antropometri Anak usia 6-8 bulan .....	26
Gambar 10 Data Antropometri Anak Usia 9-11 bulan .....	26
Gambar 11 Data Antropometri Anak Usia 12-15 bula .....	27
Gambar 12 Kayu Solid.....	28
Gambar 13. Kayu Olahan.....	28
Gambar 14. <i>Baby Crib</i> Konvensional .....	31
Gambar 15. <i>Baby Crib convertible</i> .....	31
Gambar 16. Box bongkar pasang.....	32
Gambar 17. Contoh jarak pembatas ranjang .....	33
Gambar 18. Contoh matras dan bumper yang aman .....	33
Gambar 19. <i>Changing table</i> .....	34
Gambar 20. Mainan <i>baby gym</i> .....	35
Gambar 21 Bayi bercermin .....	36
Gambar 22. Tempat tidur bayi di TPA.....	36
Gambar 23. Tempat mengganti popok bayi.....	37
Gambar 24. Layout ruangan bayi.....	37
Gambar 25. Layout ruangan bayi TPA .....	38
Gambar 26. <i>Baby crib</i> .....	38
Gambar 27. <i>Changing table</i> .....	39
Gambar 28. Loker .....	39
Gambar 29. Rancangan Fabiola Marjorica .....	42
Gambar 30. Rancangan Ainul Atho .....	43
Gambar 31. Skema penelitian .....	46

Gambar 32. <i>Positioning</i> Harga .....	53
Gambar 33. <i>Positioning</i> Fungsi .....	53
Gambar 34. Style board .....	80
Gambar 35. Mood board.....	81
Gambar 36. Alternatif layout 1 .....	82
Gambar 37. Alternatif layout 2.....	82
Gambar 38. Alternatif Layout 3 .....	83
Gambar 39 Alternatif 1 Desain Baby Crib .....	84
Gambar 40 Alternatif 1 desain baby crib.....	85
Gambar 41 Alternatif 1 Desain Baby Crib .....	85
Gambar 42 Alternatif 2 Desain Baby Crib .....	86
Gambar 43 Alternatif 2 Desain Baby Crib .....	86
Gambar 44 Alternatif 2 Desain Baby Crib .....	87
Gambar 45 Alternatif 3 Desain Baby Crib .....	87
Gambar 46 Alternatif 3 Desain Baby Crib .....	88
Gambar 47 Alternatif 3 Desain Baby Crib .....	88
Gambar 48 Alternatif 1 Desain Changing Table .....	89
Gambar 49 Alternatif 1 Desain changing table .....	89
Gambar 50 Alternatif 2 Desain Changing Table .....	90
Gambar 51 Alternatif 2 Desain Changing Table .....	90
Gambar 52 Alternatif 3 Desain Changing Table .....	91
Gambar 53 Variasi warna 1 .....	92
Gambar 54 variasi warna 2.....	93
Gambar 55 variasi warna 3.....	93
Gambar 56 Business Model Canvas .....	96
Gambar 57 Final Desain .....	98
Gambar 58 Final Desain .....	99
Gambar 59 Gambar logo brand “poni” .....	101
Gambar 60 Nama Produk .....	101
Gambar 61 Fitur produk (baby crib).....	102
Gambar 62 Fitur produk (babycrib).....	102
Gambar 63 Fitur Produk (baby crib) .....	103

Gambar 64 Fitur Produk (baby crib).....	103
Gambar 65 Fitur Produk (changing table) .....	104
Gambar 66 Operasional 1 Baby Crib .....	104
Gambar 67 Operasional 2 Baby Crib .....	105
Gambar 68Operasional Changing Table .....	105
Gambar 69 Konfigurasi Layout Ruangan Tampak Atas.....	106
Gambar 70 Konfigurasi Layout Ruangan 3D .....	107
Gambar 71 Alur Proses Pembuatan .....	108

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perkembangan dan aktifitas anak.....	18
Tabel 2 aksesoris furnitur.....	29
Tabel 3. Handle dan kunci pada furnitur.....	40
Tabel 4. Produk kompetitor.....	52
Tabel 5. Aktivitas pada ruang bayi dan batita.....	54
Tabel 6. Aktivitas di ruang bayi.....	56
Tabel 7. Aktivitas batita dan balita .....	58
Tabel 8. Aktivitas bayi .....	60
Tabel 9. Analisa permasalahan .....	61
Tabel 10. Analisa kebutuhan.....	67
Tabel 11. Analisa psikografi konsumen.....	70
Tabel 12. Ukuran Baaby Crib .....	72
Tabel 13. Ukuran baby crib dan changing table .....	73
Tabel 14 Analisa Material.....	74
Tabel 15 Matriks pemilina material .....	75
Tabel 16 jenis material kayu .....	75
Tabel 17 Matriks Pemilihan Material Kayu.....	77
Tabel 18. Analisa kunci storage .....	78
Tabel 19 Matriks Pemilihan Desain Baby Crib .....	91
Tabel 20 Matriks Pemilihan Desain Changing Table .....	91
Tabel 21 Biaya pembuatan baby crib.....	94
Tabel 22 Biaya Pembuatan Changing Table.....	94

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kesibukan kedua orang tua yang bekerja akan menyebabkan perhatian kepada anak berkurang, maka wajarlah kebanyakan dari mereka lebih memilih menitipkan anak di tempat penitipan anak dengan harapan mereka mendapat pengasuhan dan pendidikan yang lebih baik. Selain itu maraknya tempat penitipan anak juga didukung karena adanya pergeseran pola hidup masyarakat perkotaan. Dimana semakin lama masyarakat memiliki kesadaran akan pentingnya pendidikan anak sejak usia dini. Tempat penitipan anak tidak sekedar menitipkan anak bagi orang tua yang sibuk dengan pekerjaannya, tetapi penitipan anak juga merupakan salah satu alternatif pendidikan non-formal bagi anak usia dini (Patmodewo, 2008). Pendidikan bagi anak usia dini sangat penting dilakukan, sebab pendidikan merupakan dasar dari pembentukan kepribadian manusia secara utuh, yaitu ditandai dengan karakter, budi pekerti luhur, pandai dan terampil. Hal ini seperti banyak dinyatakan oleh para ahli anak, bahwa pendidikan yang diberikan pada anak usia dibawah 6 tahun, bahkan sejak masih dalam kandungan adalah penting sekali. . Pentingnya pendidikan bagi anak usia dini dijelaskan pada hasil penelitian yang dirilis oleh direktorat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Pada tahun 2004 tercatat bahwa jumlah Angka Partisipasi Kasar Pendidikan Anak Usia Dini (APK-PAUD) baru mencapai 12,7 juta anak (27 %) dan tahun 2008 APK-PAUD telah mencapai 15,1 juta (50,6%). Berdasarkan kondisi tersebut pemerintah telah menetapkan rencana jangka panjang agar APK-PAUD tahun 2014 mencapai 21,3 juta (72,6%). Data jumlah partisipasi PAUD di Surabaya dari tahun ke tahun mengalami peningkatan menurut data tahun 2006-2010 (BPS Jatim). Di Surabaya terdapat 29 Tempat Penitipan Anak (

*Daycare* atau TPA adalah sarana pengasuhan anak dalam kelompok biasanya dilaksanakan pada saat jam kerja. *Daycare* merupakan upaya yang terorganisasi untuk mengasuh anak – anak di luar rumah mereka selama beberapa jam dalam satu hari apabila asuhan orang tua kurang dapat dilaksanakan secara lengkap. Dalam hal ini, pengertian *daycare* hanya sebagai pelengkap terhadap asuhan orang tua dan bukan sebagai pengganti asuhan orang tua (Perserikatan Bangsa- Bangsa, 1990).

Sarana penitipan anak ini biasanya dirancang secara khusus baik program, staf, maupun pengadaan alat – alat dan fasilitasnya. Tujuan sarana ini untuk membantu dalam hal pengasuhan anak – anak yang ibunya bekerja. Pada awalnya sarana

penitipan anak diperuntukkan bagi ibu dari kalangan keluarga yang kurang beruntung, sedangkan pada saat ini sarana ini lebih banyak diminati oleh keluarga tingkat menengah ke atas yang umumnya disebabkan kedua orangtuanya bekerja.

Pada kenyataannya dari lapangan ada beberapa alasan orang tua yang menyerahkan anaknya ke TPA, antara lain :

- Kebutuhan untuk melepaskan diri sejenak dari tanggung jawab dalam hal mengasuh anak secara rutin disaat mereka bekerja.
- Keinginan untuk menyediakan kesempatan bagi anak untuk berinteraksi dengan teman seusianya dan tokoh pengasuh lain.
- Agar anak mendapat stimulasi kognitif secara baik.
- Agar anak bisa lebih mandiri dan lebih mudah untuk bersosialisasi terhadap orang lain.
- Anak – anak akan memiliki ruang bermain (baik di dalam maupun di luar ruang) yang relatif lebih luas bila dibandingkan ruang mereka sendiri.
- Lingkungan lebih memberikan rangsangan terhadap panca indera.

Menurut Newman & Newman (1975) keuntungan TPA, adalah :

- Anak – anak lebih memiliki kesempatan berinteraksi atau berhubungan dengan teman sebaya yang akan membantu perkembangan kerja sama dan keterampilan berbahasa.
- Para orang tua dari anak – anak mempunyai kesempatan saling berinteraksi dengan staf TPA yang mungkin terjadi peningkatan ketrampilan dan pengetahuan dan tata cara pengasuhan anak.
- Anak akan mendapat pengawasan dari pengasuh serta kegiatan yang terencana.
- Tersedianya beragam peralatan rumah tangga, alat permainan, program pendidikan dan pengasuh serta kegiatan yang terencana.
- Tersedianya komponen pendidikan seperti anak belajar mandiri, berteman dan mendapat kesempatan mempelajari berbagai keterampilan.

Kebutuhan setiap usia anak berbeda – beda, sehingga ruangan yang terdapat di TPA juga dibedakan sesuai dengan kebutuhan anak. Terutama tahapan bayi yakni usia 3 – 15 bulan, ruangan untuk bayi pada kebanyakan TPA selalu dikhususkan, karena kebutuhan bayi dan aktifitas bayi sangat perlu untuk diawasi secara khusus.



## 1.2. Permasalahan

1. Furnitur yang ada pada ruangan bayi hanya memiliki satu fungsi, seperti misalnya box bayi hanya untuk tempat bayi dan loker hanya untuk tempat penyimpanan barang anak. Sehingga memakan ruangan cukup banyak, sedangkan sebaian besar Tempat Penitipan Anak hanya memiliki ruangan yang terbatas dengan jumlah anak yang banyak.
2. Furnitur pada ruangan bayi masih kurang aman untuk anak. Bayi yang berusia di atas 8 bulan aktifitasnya sangatlah interaktif karena bayi umur 8 bulan merupakan tahapan perkembangan sistem motoriknya sehingga anak mulai interaktif, bayi mulai belajar merangkak, belajar berjalan, mengejar mainan, dll. Pada umumnya furnitur yang ada pada ruang bayi TPA masih kurang aman jika dijangkau oleh anak – anak. Semisal loker yang mudah dijangkau oleh anak – anak. Semisal pintu loker yang mudah untuk dibuka oleh anak. Pada box bayi yang memiliki rongga di bawahnya, hal ini berbahaya saat anak merangkak dan masuk ke dalam kolong box bayi. kuncian pada box bayi yang mudah dibuka oleh anak juga sangat membahayakan anak bisa jatuh dari atas box. Bayi yang sudah mulai belajar berjalan, mereka akan belajar berjalan secara mandiri dengan cara berpegangan dari box satu ke box lain, terkadang bayi menarik tangan atau kaki bayi lain yang ada di dalam box.



Gambar 1. Anak bermain laci  
(Sumber : dokumen pribadi)



Gambar 2. Anak bermain. Masuk kolong box bayi  
(Sumber : Annisa, 2016)



Gambar 3. Anak belajar berjalan dengan berpegangan box bayi  
(Sumber : Annisa, 2016)

3. Jarak loker tempat tas bayi dengan box bayi yang terlalu jauh, sehingga pengasuh meletakkan peralatan bayi di dalam box bayi untuk memudahkan pengasuh dalam mengambil barang. Dari hasil wawancara pengasuh yang ada di dalam ruang bayi, mereka merasa kualahan jika anak memerlukan sesuatu yang ada di dalam tasnya, sedangkan tasnya ada di dalam loker, terkadang anak nangis ketika menunggu lama. Sehingga pengasuh memilih meletakkan tas bayi di dalam box bayi. Hal ini sangat mengganggu aktifitas bayi di dalam box.



Gambar 4. Tas diletakkan di dalam box bayi

(Sumber : Annisa, 2016)

4. Bayi sewaktu – waktu memerlukan dot untuk minum susu, sehingga botol susu diletakkan di dalam box bayi dan hal ini sangat mengganggu dalam aktifitas bayi di dalam box. Selain itu susu di dalam botol bisa tumpah dan mengenai tempat tidur bayi.



Gambar 5. Boto susu diletakkan didalam box bayi

(Sumber : Annisa, 2016)

5. Tempat penggantian baju dan popok bayi yang kurang memadai dalam hal peletakkan peralatan yang menunjang dalam aktifitas penggantian baju dan popok bayi. Tempat untuk mengganti popok bayi hanya meja yang di atasnya ditempelin busa, untuk tempat peralatan bayi seperti bedak, minyak telon, popok, handuk, dll penempatannya masih bertantakkan karena tidak adanya tempat untuk meletakkan barang – barang tersebut.



Gambar 6. *Changing table* yang ada pada TPA  
(Sumber : Annisa, 2016)

6. Dalam kegiatan penggantian popok atau baju bayi, *Changing Table* yang hanya dapat digunakan 1 anak dan bergantian. Dengan banyaknya jumlah anak di ruang bayi dan minimnya pengasuh, dari hasil wawancara pengasuh mereka membutuhkan *changing table* yang dapat digunakan untuk lebih dari 1 orang dalam waktu yang bersamaan. *changing table* yang ada juga tidak dilengkapi tempat untuk menggantung handuk, sehingga pengasuh harus mengalungkan handuk tersebut di lehernya, hal ini mengganggu aktivitas pengasuh dalam kegiatan penggantian popok dan baju bayi.



Gambar 7. *Changing table* pada TPA yang sudah ada  
(Sumber : Annisa, 2016)

### **1.3. Batasan Masalah**

1. Target konsumen adalah Tempat Penitipan Anak (TPA) yang berakreditasi A, yang memiliki ruangan khusus untuk bayi.
2. Desain furnitur yang dihasilkan adalah satu set furnitur untuk ruang bayi dengan luas standar minimal dengan jumlah anak dalam satu ruangan adalah 25 anak yang diawasi oleh 5 orang pengasuh.
3. Satu set furnitur ruang bayi tersebut terdiri dari tempat tidur bayi, meja untuk tempat meracik susu dan bubur, meja untuk tempat mengganti baju dan popok bayi (*Changing Table*)
4. Desain furnitur ini digunakan untuk anak usia 3 – 18 bulan atau setara dengan bayi

### **1.4 Tujuan**

1. Menghasilkan desain furnitur ruang bayi yang dapat difungsikan lebih optimal dalam kegiatan pengasuhan anak yang menanamkan rasa mandiri pada anak dengan menambahkan fungsi edukasi dan sosial.
2. Menghasilkan desain furnitur set yang menunjang aktivitas dan kegiatan bayi selama di ruang bayi pada TPA
3. Menghasilkan desain furnitur set pada ruang bayi yang aman dengan bentuk dan material yang aman untuk anak.
4. Menghasilkan desain box bayi yang juga dapat mengakomodasi penyimpanan barang kebutuhan bayi dan dapat menunjang aktivitas bayi yang sangat aktif, serta memberikan tambahan fitur *walking trancker* di luar box bayi yang berfungsi untuk bayi belajar berjalan secara mandiri.
5. Menghasilkan desain furnitur yang dapat membantu pengasuh dalam melakukan kegiatan mengganti popok dan mengganti baju bayi.

### **1.5. Manfaat**

1. Bagi anak
  - a. Membantu anak dalam pertumbuhan dan perkembangannya.
  - b. Mendorong anak untuk bisa lebih mandiri dan bisa bersosialisasi dengan orang lain.
  - c. Menumbuhkembangkan motorik anak.
  - d. Mendapatkan nilai keamanan dan edukasi sekaligus kesenangan.
2. Bagi TPA
  - a. Meningkatnya kualitas sarana prasarana Tempat Penitipan Anak (TPA)

- b. Mengoptimalkan kegiatan dalam sistem pengasuhan dan pembelajaran di TPA
- 3. Bagi pengasuh
  - a. Memudahkan pengasuh dalam mengawasi anak di ruang bayi.
  - b. Memudahkan pengasuh dalam menerapkan pembelajaran untuk anak agar anak bisa lebih mandiri.
- 4. Bagi orang tua
  - a. Memberi pilihan bagi orang tua untuk memilih Tempat Penitipan Anak dengan sistem pengasuhan yang baik



## **BAB II**

### **STUDI REFRENSI**

#### **2.1 Pendidikan Anak Usia Dini**

Menurut Pasal 28 dalam Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Bagian Ketujuh, terdapat jenjang pendidikan yang dijalani sebelum seorang anak melanjutkan ke pendidikan dasar. Pendidikan ini biasa disebut Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). PAUD ditujukan bagi anak usia lahir hingga 6 tahun. Anak pada umur tersebut diberikan pembinaan yang terdiri atas aspek-aspek yang dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani. Selain itu, PAUD membuat anak untuk mempersiapkan diri memasuki usia pendidikan lebih lanjut, yaitu sekolah dasar.

PAUD dapat diselenggarakan melalui dua jalur, yaitu PAUD jalur formal dan informal. PAUD formal dapat berbentuk Taman Kanak-kanak (TK), Raudhatul Athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat. Sedangkan pada jalur informal biasanya terdiri atas Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA). Pada jalur informal, PAUD berbentuk pendidikan keluarga. Struktur kurikulum pendidikan anak usia dini secara formal berisi program-program pengembangan nilai agama dan moral, motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni.

Anak mengekspresikan perilakunya secara relatif spontan, bersifat aktif dan energik, egosentris, memiliki rasa ingin tahu yang kuat, antusias terhadap banyak hal, bersifat eksploratif dan berjiwa petualang, kaya dengan fantasi, mudah frustrasi, dan memiliki daya perhatian yang pendek. Masa anak merupakan masa belajar yang potensial. Pembelajaran anak usia dini pada hakikatnya lebih menuju ke pembelajaran dengan orientasi bermain. Yang bisa dikatakan belajar sambil bermain atau sebaliknya. Selain itu, di dalam lingkup PAUD juga lebih memprioritaskan pada perkembangan pada anak. Jadi, anak haruslah menjadi pusat apabila melakukan pendekatan dalam pembelajaran.

##### **2.1.1 Tempat Penitipan Anak (TPA)**

Taman Pentitipan Anak (TPA) menurut Miftakhul Jannah Gayamsari (2000) adalah wahana belajar yang menggunakan sistem Beyond Center and Circle Time (BCCT) dan pembinaan kesejahteraan anak yang berfungsi sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu tertentu selama orangtuanya berhalangan atau tidak memiliki waktu yang cukup dalam memberikan pendidikan dan mengasuh anaknya karena bekerja atau sebab lainnya.

Menurut Daycare (1990) adalah sarana pengasuhan anak dalam kelompok, biasanya dilaksanakan pada saat jam kerja. daycare merupakan upayayang terorganisasi untuk mengasuh anak-anak di luar rumah mereka selama beberapa jam dalam satu hari bilamana asuhan orang tua kurang dapat dilaksanakan secara lengkap. Dalam hal ini, pengertian daycare hanya sebagai pelengkap terhadap asuhan orang tua dan bukan sebagai pengganti asuhan orangtua.

Taman Penitipan Anak (TPA) yang dikenal dengan nama Day Care Center, pada perkembangannya menggunakan berbagai macam istilah yaitu Tempat Penitipan Anak, Sarana Penitipan Anak, Sarana Bina Balita, dan Panti Penitipan Anak. Di Indonesia keberadaan Taman Penitipan Anak sebetulnya bukan baru sekarang ini melainkan sudah ada sejak jaman Belanda, meskipun pada saat itu khusus untuk buruh-buruh perkebunan. Itu sebabnya hingga saat ini penitipan anak banyak berada di perkebunan. Sedangkan pemerintah baru mulai merintis Taman Penitipan Anak pada tahun 1964 dengan nama Taman Penitipan Anak Kampung Melayu Jakarta Timur, selanjutnya menyusul pendirian Taman Penitipan Anak Pertiwi yang juga berlokasi di Jakarta. (Depsos, 2002)

Taman Penitipan Anak sekarang ini dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe. Pertama, tipe pengasuhan penuh (Full Day Care) yaitu penitipan anak yang dilaksanakan dengan kegiatan-kegiatan berupa penyuluhan, pelayanan, dan pendidikan dengan stimulasi psikomotorik dan psikososial secara penuh. Kedua, tipe setengah pengasuhan (Semi Day Care) yaitu penitipan anak yang dilaksanakan dengan kegiatan-kegiatan berupa hanya penyuluhan atau pelayanan saja ataupun pendidikan dengan stimulasi psikomotorik dan psikososial saja. Ketiga, tipe pengasuhan sewaktu-waktu (Insidental Day Care) yaitu penitipan anak yang dilaksanakan dengan kegiatan-kegiatan berupa penyuluhan, pelayanan, dan pendidikan dengan stimulasi psikomotorik dan psikososial sewaktu-waktu bila diperlukan sesuai dengan kebutuhan orangtua. (Wahyuti, 2003).

Dari beberapa pendapat para ahli tentang pengertian TPA, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa pengertian TPA adalah sarana yang dapat membantu para orang tua yang memiliki kesibukan diluar rumah, sehingga anak-anak mereka dititipkan di tempat penitipan anak, dengan tujuan mendapatkan pengasuhan yang lebih baik lagi karena TPA memiliki beberapa tipe pengasuhan yang baik.

Sarana penitipan anak ini biasanya dirancang secara khusus baik program, staf, maupun pengadaan alat-alatnya. Tujuan sarana ini untuk membantu dalam hal pengasuhan anak-anak yang ibunya bekerja. Semula sarana penitipan anak diperuntukkan bagi ibu dari kalangan keluarga kurang beruntung, sedangkan sekarang sarana ini lebih



banyak diminati oleh keluarga tingkat menengah dan atas yang umumnya disebabkan kedua orangtuanya bekerja. Menurut Daycare (1990).

Dari hasil rapat koordinasi "usaha kesejahteraan anak" departemen sosial Republik Indonesia, dikemukakan pengertian Tempat Penitipan Anak (TPA) sebagai berikut: Lembaga sosial yang memberikan pelayanan kepada anak-anak balita yang dikuatirkan akan mengalami hambatan dalam pertumbuhannya, karena ditinggalkan orang tua atau ibunya bekerja. Pelayanan ini diberikan dalam bentuk peningkatan gizi, pengembangan intelektual, emosional dan sosial. Menurut Daycare (1990).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Taman Penitipan Anak adalah wahana pelayanan pendidikan dan pembinaan kesejahteraan anak atau lembaga yang melengkapi peranan keluarga dalam merawat dan mengasuh anak selama orangtua tidak di tempat atau berhalangan.

Menurut Papousek (dalam Newman 1970:101) Keuntungan TPA, adalah; (1) Lingkungan lebih memberikan rangsangan terhadap panca indera, (2) Anak-anak akan memiliki ruang bermain (baik di dalam maupun diluar ruang) yang relatif lebih luas bila dibandingkan ruang mereka sendiri, (3) Anak-anak lebih memiliki kesempatan berinteraksi atau berhubungan dengan teman sebaya yang akan membantu perkembangan kerja sama dan ketrampilan berbahasa, (4) Para orang tua dari anak-anak mempunyai kesempatan saling berinteraksi dengan staf TPA yang memungkinkan terjadi peningkatan ketrampilan dan pengetahuan dan tata cara pengasuhan anak, (5) Anak akan mendapat pengawasan dari pengasuh yang bertugas, (6) Pengasuh adalah orang dewasa yang sudah terlatih, (7) Tersedianya beragam peralatan rumah tangga, alat permainan, program pendidikan dan pengasuh serta kegiatan yang terencana, (8) Tersedianya komponen pendidikan seperti anak belajar mandiri, berteman dan mendapat kesempatan mempelajari berbagai ketrampilan.

Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1990 tentang Pendidikan Prasekolah ditegaskan bahwa penitipan anak adalah sarana pengembangan anak dini usia yang menyelenggarakan pendidikan dan layanan kesejahteraan anak. Dari sisi pendidikan, penitipan anak menjadi tanggungjawab Menteri Pendidikan Nasional, sedangkan dari sisi kesejahteraan anak menjadi tanggung jawab Menteri Sosial. Dalam hubungan itu, Depsos (2002:55) menegaskan bahwa yang dimaksud Taman Penitipan Anak (TPA) adalah lembaga pelayanan pengganti sementara yang mengambil tanggung jawab secara luas ketika orangtua bekerja, yang meliputi pelayanan sosialisasi anak, pengembangan perilaku anak, pendidikan anak, kesehatan anak, kegiatan bermain, kegiatan pengisian

waktu luang dan pelayanan sosial kepada orangtua/keluarga seperti pelayanan konsultasi anak dan keluarga ketika anak membutuhkan pelayanan tambahan.

Depdiknas (2003:81) mengartikan Taman Penitipan Anak sebagai salah satu bentuk pendidikan anak dini usia pada jalur pendidikan non formal yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak dini usia sejak usia 3 bulan sampai dengan 6 tahun dan anak yang memerlukan pengasuhan dan perlindungan ketika orangtuanya berhalangan.

Tempat penitipan anak adalah fasilitas yang sangat berguna, terutama bagi para orangtua yang harus sering meninggalkan anak mereka yang masih kecil karena bekerja, namun tidak memiliki alternatif yang bagus untuk menitipkan anak (misalnya karena tidak ada anggota keluarga lain, tetangga yang bisa dipercaya atau tidak memiliki pengasuh), mungkin ada juga di antara anda yang berpikir “untuk apa bayar mahal buat menitipkan anak di TPA? Bukankah itu pemborosan?” Jika anda hanya membayangkan bahwa tempat penitipan anak adalah hanya sekedar tempat untuk menitipkan anak selama anda bekerja tanpa ada manfaat apa-apa, tentu anggapan itu keliru. Depdiknas (2003:81)

Adapun Papousek (dalam Newman 1970:99) mengemukakan bahwa kelemahan TPA adalah sebagai berikut ; (a) Pengasuhan yang rutin di TPA kurang bervariasi dan sifatnya kurang memperhatikan pemenuhan kebutuhan masing-masing anak secara pribadi karena pengasuh kurang memiliki waktu yang cukup, (b) Anak-anak ternyata seringkali kurang memperoleh kesempatan untuk mandiri atau berpisah dari kelompok, (c) Sosialisasi lebih mengarah pada kepatuhan daripada otonomi, d) Para orang tua cenderung melepaskan tanggung jawab mereka sebagai pengasuh kepada TPA, (e) Kurang diperhatikan kebutuhan anak secara individual, berganti-gantinya pengasuh yang seringkali menimbulkan kesulitan pada anak untuk menyesuaikan diri dengan pengasuh, (f) Anak mudah tertular penyakit dari orang lain.

Menurut Jalal, F. (2002:4-8) bahwa perempuan terlahir dalam tiga kesempatan. Kesempatan pertama terlahir sebagai dirinya sendiri (bayi perempuan). Kesempatan kedua terlahir sebagai seorang istri. Ketiga terlahir sebagai seorang ibu. Bagi yang telah terlahir dikesempatan ketiga ini, tentunya bisa merasakan bagaimana suka dan dukanya menjadi Ibu. Seorang Ibu memiliki peran ganda, harus menjadi Ibu yang sesungguhnya sekaligus berkarir. Beragam alasan yang dikemukakan, mengapa mereka harus menjalani dua hal tersebut. Salah satunya adalah demi mempersiapkan masa depan terbaik si kecil, para Ibu itu rela membagi waktu mereka. Antara keluarga dan karir. Solusi lain ialah mempercayakan anak mereka kepada lembaga penitipan anak. Lebih dikenal dengan sebutan TPA.

### 2.1.2. Tujuan Tempat Penitipan Anak

Tujuan Taman Penitipan Anak seperti ditegaskan Depsos (2002) adalah:

- Terjaminnya tumbuh kembang anak berupa pengasuhan, rawatan, dan pembinaan melalui proses sosialisasi dan pendidikan anak sebaik mungkin.
- Tersedianya kesempatan bagi anak untuk memperoleh kelengkapan asuhan, rawatan, pembinaan dan pendidikan yang baik sehingga dapat terjamin kelangsungan hidup, tumbuh kembang, perlindungan dan partisipasi bagi anak.
- Terhindarnya anak dari kemungkinan memperoleh tindakan kekerasan atau tindakan lain yang akan mengganggu atau mempengaruhi kelangsungan hidup dan tumbuh kembang anak serta pembentukan kepribadian anak.
- Terbantunya orangtua atau keluarga dalam memantapkan fungsi keluarga, khususnya dalam melaksanakan pembinaan kesejahteraan anak di dalam dan di luar keluarga.
- Dari beberapa point penting yang menjadi tujuan dari TPA menunjukkan suatu upaya preventif dalam menghadapi kekhawatiran keterlantaran melalui asuhan, perawatan, pendidikan, dan bimbingan bagi anak balita. Taman Penitipan Anak bertujuan untuk memberikan pelayanan pendidikan dan pembinaan kesejahteraan bagi anak usia dini untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Proses sosialisasi secara maksimal yang menjadi tujuan dari taman penitipan anak ini akan melahirkan generasi yang berpengetahuan tentang nilai-nilai dan norma-norma yang seharusnya tertanam dalam diri.

Sedangkan fungsi Taman Penitipan Anak seperti ditegaskan Depsos (2002) adalah sebagai:

- Pengganti fungsi orangtua sementara waktu. Kehadiran TPA adalah untuk menjawab ketidakmampuan keluarga (karena kesibukannya) dalam menjalankan beberapa fungsi yang seharusnya dilakukan. Fungsi tersebut antara lain sosialisasi, pendidikan prasekolah (pembelajaran prasekolah), asuhan, perawatan, dan pemeliharaan sosial anak.
- Informasi, komunikasi, dan konsultasi di bidang kesejahteraan anak usia prasekolah. Dalam hal demikian, kehadiran TPA adalah sebagai sumber informasi, komunikasi, dan konsultasi tentang anak usia prasekolah beserta keluarganya kepada mereka yang membutuhkan.

- Rujukan, yaitu TPA dapat digunakan sebagai penerima rujukan dari lembaga lain (pihak lain) dalam perolehan pelayanan bagi anak usia prasekolah dan sekaligus melaksanakan rujukan ke lembaga lain.
- Pendidikan dan penelitian, yaitu TPA dapat digunakan sebagai tempat pendidikan dan penelitian serta sarana untuk magang bagi mereka yang berminat tentang anak balita.
- Dari beberapa fungsi yang ada dalam TPA, bahwa TPA sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu tertentu selama orangtuanya berhalangan atau tidak memiliki cukup waktu dalam pengasuhan anak karena bekerja atau sebab lain. Ketidakmampuan orang tua dalam turut serta langsung dalam pengasuhan anak secara penuh akan digantikan oleh pengasuh-pengasuh taman penitipan anak tersebut.

### 2.1.3. Ketentuan Mendirikan TPA berakreditasi

#### 1. Peserta Didik dan Tenaga Kependidikan

##### A. Peserta Didik :

1. sekurang – kurangnya berusia 3 bulan sampai 6 tahun, prioritas anak yang orang tuanya bekerja.
2. dimungkinkan anak di atas usia PAUD, apabila dalam keadaan mendesak.

##### B. Tenaga Kependidikan

#### **1. Guru**

##### a. kualifikasi :

S1 atau D4 jurusan Pendidikan / Psikologi Anak.

#### **2. Guru Pendamping**

##### a. Kualifikasi

- Lulusan DII PGTK atau;
- SMA dan memiliki sertifikat PAUD

#### **3. Pengasuh**

##### a. Kualifikasi

- Lulusan SMA sederajat

#### **4. Pengelolah**

##### a. Kualifikasi

Pengelolah TPA mempunyai kualifikasi dasar sebagai berikut :

Lulusan SMA dan memiliki sertifikat pelatihan PAUD;

Berpengalaman menjadi guru PAUD minimal 2 tahun

## 2. Pengelolaan Kegiatan Layanan

### A. Kurikulum

#### 1. Lingkup Kurikulum

Kurikulum TPA mencakup seluruh aspek perkembangan anak yakni :

- a. Nilai agama dan moral
- b. Fisik : Motorik kasar, motorik halus, dan kesehatan fisik
- c. Kognitif : pengetahuan umum dan sains, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf.
- d. Bahasa : bahasa yang diterima / didengar, bahasa untuk mengungkapkan hasil pikiran / perasaan, dan keaksaraan
- e. sosial emosional

#### 2. Acuan Kurikulum

Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum menu generik atau acuan lainnya yang sesuai.

### B. Pengelompokan Peserta

#### 1. Pengelompokan Usia

Kegiatan pengasuhan dan bermain di TPA dilakukan dengan cara dikelompokkan berdasarkan usia, dengan mengelompokkan sebagai berikut :

- a. kelompok usia 3 bulan hingga 2 tahun
- b. kelompok usia 2 tahun hingga 4 tahun
- c. kelompok usia 4 tahun hingga 6 tahun

apabila jumlah anak dalam kelompok usia tersebut banyak, maka dapat

#### 2. Jumlah dalam Kelompok

Jumlah anak dalam kelompok di TPA disesuaikan dengan kemampuan lembaga dengan memperhatikan jumlah guetakkaru/ guru pendamping / pengasuh yang tersedia dan leau ruamham yang dimiliki.

### C. Layanan Kesehatan dan Gizi

#### 1. Layanan Kesehatan

- a. Layanan kesehatan di TPA dilakukan secara langsung dan tidak langsung
- b. Layanan kesehatan langsung berupa pemeriksaan kesehatan anak yang dilakukan oleh tenaga medis secara berkala misalnya pemeriksaan gigi, pemberian vitamin A, penimbangan, imunisasi, dan penanganan darurat. Untuk

kegiatan ini lembaga TPA dapat bekerjasama dengan posyandu atau puskesmas terdekat.

- c. Layanan kesehatan tidak langsung berupa pemeliharaan kebersihan lingkungan dan alat main, pengaturan cahaya dan ventilasi, ketersediaan air bersih untuk kegiatan main ataupun untuk toileting, pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, penyehatan lingkungan dsb.

## 2. Layanan Gizi

- a. Layanan gizi dilakukan dalam rangka pemenuhan kebutuhan gizi yang seimbang bagi anak di TPA.
- b. Layanan gizi dilakukan melalui pemberian makanan yang sehat dan bergizi tinggi, dengan memperhatikan variasi makanan, catatan kebutuhan dan sensitivitas jenis makanan untuk setiap anak
- c. Sangat dianjurkan bagi pengelola TPA untuk mengkonsultasikan menu gizi seimbang dengan petugas kesehatan gizi terdekat.

## 3. Pengelolaan Sarana dan Prasarana

### A. Tempat Belajar

#### 1. Lingkungan

Lingkungan belajar terdiri dari ruang dalam dan ruang luar. Keduanya digunakan untuk bermain anak. Lingkungan belajar harus memenuhi kriteria kebersihan, aman secara fisik maupun dari ketakutan dan tekanan. Untuk langkah pengamanan pintu dan jendela harus selalu terkunci, hanya dapat dibuka oleh pengasuh agar anak tidak dapat keluar sendiri tanpa pengawasan. TPA harus mempunyai sistem pengawasan yang baik dan tertib. Pengawasan harus dimulai semenjak anak datang sampai pulang, sehingga orangtua menerima anaknya kembali dalam keadaan aman tanpa cedera.

#### 2. Prasarana Belajar

##### a. Gedung

TPA dapat menggunakan gedung / fasilitas umum misalnya salah satu ruangan di rumah sakit, kantor di lingkungan pasar, salah satu ruangan di kelurahan, dsb. Sangat dianjurkan bangunan / gedung permanen yang mudah dijangkau oleh orang tua calon peserta didik, cukup aman dan tenang. Memiliki surat – surat yang sah dan izin dari instalasi yang berwenang.

##### b. Ruangan

Luas ruangan disesuaikan dengan jumlah peserta didik sehingga anak dapat leluasa bergerak tidak saling berdesakan. Ruangan juga harus dilengkapi dengan penerangan dan ventilasi yang cukup.

Idealnya lembaga TPA memiliki ruangan :

1. Satu ruangan serbaguna (untuk proses pembelajaran, makan dan tidur anak, dilengkapi buku bacaan untuk anak)
2. Satu ruang untuk kantor / administrasi
3. Satu dapur
4. Satu kamar mandi / WC anak
5. Satu kamar mandi / WC untuk orang dewasa (pendidik, pengelola, pengasuh)
6. Satu tempat cuci.

Bila memungkinkan perlu disediakan ruang untuk pemeriksaan oleh dokter kunjung dan ruang isolasi bagi anak yang mendadak sakit yang digunakan juga sebagai ruang konsultasi dengan psikolog.

## **B. Sarana Belajar**

Sarana penunjang yang perlu disediakan di lembaga TPA adalah :

1. Sarana untuk kesehatan yakni berbagai bahan yang mendukung pembentukan pembiasaan hidup sehat bagi anak, seperti bahan untuk mencuci tangan, menyapu, sikat gigi masing – masing, dsb
2. Sarana untuk makan seperti alat makan setiap anak, dsb
3. Sarana untuk toilet : air bersih, sabun mandi, kanduk, dll
4. Sarana untuk tidur seperti matras, bantal, selimut.
5. Sarana penunjang perkantoran.

## **C. Alat Bermain**

1. Alat bermain dalam ruangan

Berbagai jenis alat permainan buatan pabrik atau buatan sendiri untuk mendukung kegiatan main sensorik motorik, maina pembangunan, dan main peran. Semua alat bermain yang disediakan dapat digunakan anak untuk membangun kemampuan matematika, sosial- emosi, bahasa seni, sains dan keaksaraan.

2. Alat bermain luar ruangan

Alat permainan di luar ruangan disediakan untuk mendukung motorik kasar, keseimbangan, kekuatan otot, keterampilan gerak, dan kelenturan gerakan

3. Persyaratan alat bermain

- c. Bahan dan ukuran disesuaikan usia anak.
- d. Tidak mengandung bahan yang berbahaya bagi kesehatan anak.
- e. Memberikan kesempatan anak untuk memanipulasi dengan berbagai cara
- f. Alat permainan harus disesuaikan dengan usia anak.

4. Perawatan sarana bermain

Seluruh perabotan dan perlengkapan mainan untuk aktivitas motorik kasar harus dirawat, sehingga tetap dalam kondisi baik dan selalu dijaga agar perabotan serta alat permainan tidak membahayakan bagi anak – anak yang tergabung dalam TPA tersebut. Setiap alat permainan yang tidak digunakan disimpan di tempat yang aman.

## 2.2. Perkembangan dan Aktifitas Anak

Tabel 1. Perkembangan dan aktifitas anak

Usia	Perkembangan			
	MOTORIK KASAR	MOTORIK HALUS	PERKEMBANGAN & CIRI BERMAIN	SOSIAL, PERILAKU & BICARA
0 – 3 BULAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belajar mengangkat kepala pada posisi tengkurap usia 1 bulan</li> <li>• Merangkak awal</li> <li>• Mampu menggerakkan kaki dan tangan, merupakan gerakan refleks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menahan barang yang dipengangnya</li> <li>• Jika disentuh telapak tangannya, otomatis menggenggam tangannya</li> <li>• Mengisap jempol (1 bulan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 1 bulan = bermain dengan mulut, tangan, kaki serta jari</li> <li>• Akhir bulan pertama, bayi mulai tertarik dengan dunia luar.</li> <li>• 2 – 3 bulan : mulai bermain kerincingan</li> <li>• Antara usia 1 – 4 bulan, belajar mengikuti obyek dengan matanya,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melihat ke muka orang dan tersenyum</li> <li>• Bereaksi terhadap suara dan bunyi</li> <li>• Mengenal ibunya dengan penglihatan, penciuman, pendengaran, dan kontak.</li> <li>• Mengoceh spontan atau</li> </ul>



			<p>setelah pandangan binokularnya berkembang anak bisa melihat warna dan kedalaman.</p>	<p>bereaksi dengan mengoceh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan koordinasi mata tangan antara 4 – 8 bulan.</li> <li>• Senang memperhatikan barang – barang yang sudah diakrabnya.</li> </ul>
3 – 6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengangkat kepala 90 derajat dan mengangkat dada dengan bertopang tangan.</li> <li>• Memiringkan badan saat berbaring</li> <li>• Belajar terlungkup sendiri</li> <li>• Bisa duduk dengan dibantu (5 bulan )</li> <li>• Mulai aktif berputar dan menendang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai berusaha mencari benda – benda tertentu dengan mengayunkan tangannya secara acak.</li> <li>• Mulai meraih benda – benda yang ada dalam jangkauannya atau di luar jangkauannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menaruh benda – benda di mulutnya</li> <li>• Memukulkan benda di permukaan apapun</li> <li>• Bermain dengan makanan</li> <li>• Senang bermain cilukba dan diayun di kaki orang tuanya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berusaha memperluas lapangan pandangan</li> <li>• Tertawa dan menjerit karena gembira bila diajak bermain.</li> <li>• Dapat ditenangkan oleh musik.</li> </ul>
6 – 9 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat duduk tanpa dipangku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• memegang benda kecil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai berpartisipasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal muka anggota –</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dapat tengkurap dan terbalik sendiri</li> <li>•Dapat merangkak meraih benda atau mendekati seseorang</li> <li>•Bergembira dengan melempar benda – benda</li> <li>•Suka mengawasi kegiatan sekitarnya, menjelajah,</li> <li>•Bisa menari diri ke posisi berdiri</li> <li>•menggeliat – menggeliat jika dipakaikan pakaian</li> </ul>	<p>dengan ibu jari dan jari telunjuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan yang lain.</li> </ul>	<p>dalam permainan tepuk tangan dan sembunyi – sembunyian (cilukba)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Main saat mandi</li> <li>•Mengalihkan mainan dari satu tangan ke tangan lain.</li> </ul>	<p>anggota keluarga dan takut kepada orang asing / lain</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar bunyi</li> <li>• Mengeluarkan kata – kata yang tanpa arti, suka berteriak untuk mencari perhatian.</li> </ul>
9 – 12 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dapat berdiri sendiri tanpa dibantu</li> <li>•Dapat berjalan dengan dituntun (11 bulan)</li> <li>•Mulai berjalan sendiri pada usia 12 bulan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ingin menyentuh apa saja.</li> <li>•Memasukkan benda – benda ke mulutnya.</li> <li>•Dapat menunjuk obyek dengan jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Berpartisipasi dalam permainan</li> <li>•Melempar barang agar diambil oleh orang tuanya</li> <li>•Menyesuaikan pegangannya terhadap bentuk barang yang dipegang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menirukan suara</li> <li>• Mengulang bunyi yang didengarnya</li> <li>• Belajar menyatakan satu atau dua kata</li> <li>• Mengerti perintah</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Memperlihatkan minat yang besar dalam mengeksplorasi sekitarnya</li> <li>•Dapat menggunakan kedua tangannya sekaligus</li> <li>•Melempar barang agar diambil oleh orang tuanya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menyesuaikan pegangannya terhadap bentuk barang yang dipegang</li> <li>•Mulai dapat mengambil benda – benda kecil, seperti remah roti kecil dengan cara menjepitnya.</li> </ul>		<p>sedehana atau larangan.</p>
1 – 2 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Merangkak</li> <li>•Berdiri dan berjalan beberapa langkah pada sekitar usia 1 tahun</li> <li>•Berjalan cepat pada usia 15 bulan</li> <li>•Cepat – cepat duduk agar tidak jatuh</li> <li>•Merangkak di tangga</li> <li>•Berdiri di kursi tanpa berpegangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mengambil benda kecil dengan ibu jari dan telunjuk</li> <li>•Mengambil benda kecil dengan mangkuk</li> <li>•Membuka halaman buku</li> <li>•Menyusun balok</li> <li>•Menuang cairan dari satu wadah ke wadah lain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Bergerak kesana – kemari, menjelajah semua sudut rumah</li> <li>•Suka membuka laci – laci, kotak dan tas</li> <li>•Meniru kegiatan yang biasa dilakukan, seperti pura – pura makan, minum, dll</li> <li>•Melempar</li> <li>•Mendorong</li> <li>•Menarik</li> <li>•Memanjat</li> <li>•Membawa sesuatu</li> <li>•Meletakkan barang – barang ke dalam kotak dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mengucapkan sepatah dua patah kata sekitar usia 12 bulan dan dapat mengungkapkan pikirannya dalam kombinasi dua kata sekitar 21 bulan</li> <li>•Rasa keteraturan mulai tumbuh, misalnya dengan menyingkirkan mainan yang tidak terpakai</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menarik dan mendorong benda keras, seperti meja dan kursi</li> <li>• Melempar bola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memutar tombol radio atau TV</li> <li>• Mengupas pisang dengan hasil kurang sempurna</li> </ul>	menumpahkannya kembali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai makan dan minum sendiri</li> <li>• Mulai memahami konsep sebab akibat.</li> </ul>
--	--	--	------------------------	--

## 2.3. Standarisasi

### 2.3.1. Dasar Hukum Taman Penitipan Anak (TPA)

Penyelenggaraan program TPA di Indonesia mengacu pada aturan dan kebijakan yang dikeluarkan pemerintah sebagai berikut; (a) UUD 1945, (b) UU. No. 4 Tahun 1974 mengenai Kesejahteraan Anak, (c) UU. No. 23 Tahun 2002 mengenai Perlindungan Anak, (d) UU. No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, (e) PP. No. 19 Tahun 2005 mengenai Standar Pendidikan Nasional, (f) Peraturan menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini, (g) Rencana strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2005-2009. M. Hariwijaya dan Bertiani (2007:20-21).

Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 58 tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yang menetapkan beberapa standar Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), sebagaimana tertuang dalam pasal 1 ayat (1) Permendiknas tersebut, yaitu: (a) Standar tingkat pencapaian perkembangan, (b) Standar pendidik dan tenaga kependidikan, (c) Standar isi, proses, dan penilaian; dan (d) Standar sarana dan prasarana, pengelolaan dan pembiayaan.

a. Standar tingkat pencapaian perkembangan Menggambarkan pertumbuhan dan perkembangan yang diharapkan dicapai anak pada rentang usia tertentu. Perkembangan anak yang dicapai : aspek pemahaman nilai-nilai agama dan moral, fisik, kognitif, bahasa dan sosial emosional Pertumbuhan : pemantauan kesehatan dan gizi.

b. Standar pendidik dan tenaga kependidikan, pendidik PAUD pada jalur pendidikan formal (TK/RA), terdiri atas guru dan guru pendamping, sedangkan pendidik PAUD pada jalur nonformal (KB/TPA), terdiri atas guru, guru pendamping, dan pengasuh. Tenaga kependidikan pada pendidikan formal terdiri atas : Pengawas, Pengelola, Tenaga Administrasi, dan Petugas Kebersihan.

- c. Standar isi, proses, dan penilaian : Standar Isi antara lain; 1. Struktur Program : Lingkup Pengembangan Meliputi : a. Nilai-nilai agama dan moral b. Fisik c. Kognitif d. Bahasa e. Sosial Emosional Dilakukan secara terpadu dengan pendekatan tematik, Standar Proses antara lain ; Perencanaan 1. Pengembangan Rencana Pembelajaran Perencanaan Semester, Rencana Kegiatan Mingguan (RKM) dan Rencana Kegiatan Harian (RKH), dan Standar Penilaian antara lain ; teknik penilaian : pengamatan, penugasan unjuk kerja, pencatatan anekdot, dialog, laporan orang tua, dokumentasi hasil karya anak, deskripsi profil anak Proses penilaian dilakukan secara berkala, intensif, bermakna, menyeluruh dan berkelanjutan.
- d. Standar sarana dan prasarana, pengelolaan dan pembiayaan ; Standar sarana dan prasarana haruslah aman, nyaman, terang, memenuhi kriteria kesehatan bagi anak dan sesuai tingkat perkembangan anak.

### 2.3.2. Persyaratan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana adalah perlengkapan untuk mendukung penyelenggaraan kegiatan pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan. Pengadaan sarana dan prasarana perlu disesuaikan dengan jumlah anak, kondisi sosial, budaya, dan jenis layanan PAUD. Berikut ini adalah persyaratan standar sarana dan prasarana untuk PAUD menurut PERMENDIKNAS NO. 58 TAHUN 2009.

#### 1. PAUD Jalur Pendidikan Formal

- a. Luas lahan minimal 300 m<sup>2</sup>.
- b. Memiliki ruang anak dengan rasio minimal 3 m<sup>2</sup> per peserta didik, ruang guru, ruang kepala sekolah, tempat UKS, jamban dengan air bersih, dan ruang lainnya yang relevan dengan kebutuhan kegiatan anak.
- c. Memiliki alat permainan edukatif, baik buatan guru, anak, dan pabrik.
- d. Memiliki fasilitas permainan baik di dalam maupun di luar ruangan yang dapat mengembangkan berbagai konsep.
- e. Memiliki peralatan pendukung keaksaraan.

#### 2. PAUD Jalur Pendidikan Nonformal

- a. Kebutuhan jumlah ruang dan luas lahan disesuaikan dengan jenis layanan, jumlah anak, dan kelompok usia yang dilayani, dengan luas minimal 3 m<sup>2</sup> per peserta didik.
- b. Minimal memiliki ruangan yang dapat digunakan untuk melakukan aktivitas anak yang terdiri dari ruang dalam dan ruang luar, dan kamar mandi/jamban yang dapat digunakan untuk kebersihan diri dan BAK/BAB (toileting) dengan air bersih yang cukup.

- c. Memiliki sarana yang disesuaikan dengan jenis layanan, jumlah anak, dan kelompok usia yang dilayani.
- d. Memiliki fasilitas permainan baik di dalam dan di luar ruangan yang dapat mengembangkan berbagai konsep.
- e. Khusus untuk TPA, harus tersedia fasilitas untuk tidur, mandi, makan, dan istirahat siang.

### 2.3.3. Standar Furnitur untuk Anak

Standar furnitur untuk anak menurut Siahaan dalam artikelnya yang berjudul “Furnitur Aman untuk Anak” dalam majalah serial rumah edisi 15/11 halaman 51 adalah sebagai berikut.

- a. Sesuai dengan antropometri anak.
- b. Sesuai untuk berbagai sudut kegiatan anak.
- c. Sesuai untuk pengajaran dan kelompok usia.
- d. Dapat digerakkan dan mudah dipindahkan, tetapi kokoh dan stabil.
- e. Mempunyai bentuk yang tidak menimbulkan ketidaknyamanan, kelelahan dan ujung sudut pinggiran yang tumpul.
- f. Aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan atau tidak berbau dan beracun.
- g. Permukaan harus bertekstur halus dan mudah dibersihkan.

Ada pula standar furnitur untuk anak di dalam ruang kelas, menurut Kementerian Pendidikan Nasional (2010), yaitu:

#### a. Kursi

- 1. Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh anak.
- 2. Ukuran sesuai dengan kelompok usia anak dan mendukung perkembangan postur tubuh yang baik.
- 3. Desain dudukan dan sandaran membuat anak nyaman belajar.

#### b. Meja

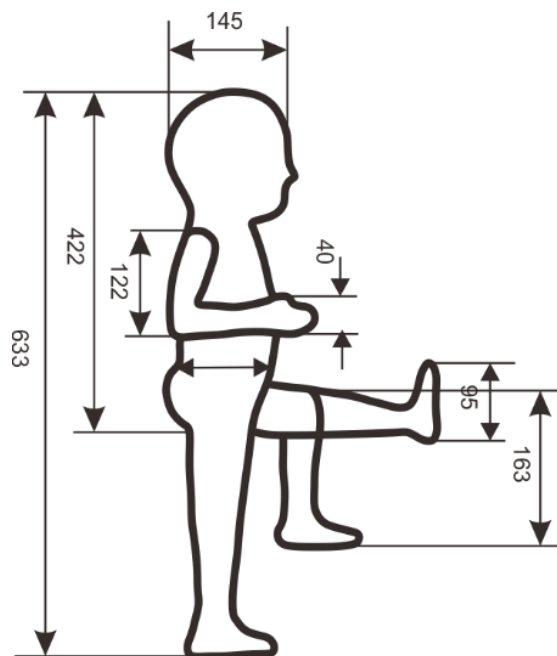
- 1. Kuat, stabil, aman, mudah dipindahkan oleh anak.
- 2. Ukuran sesuai dengan kelompok usia peserta didik dan mendukung pembentukan postur tubuh yang baik.
- 3. Desain memungkinkan kaki anak masuk dengan leluasa ke bawah meja.

#### 2.3.4. Faktor Keamanan pada Furniture Anak

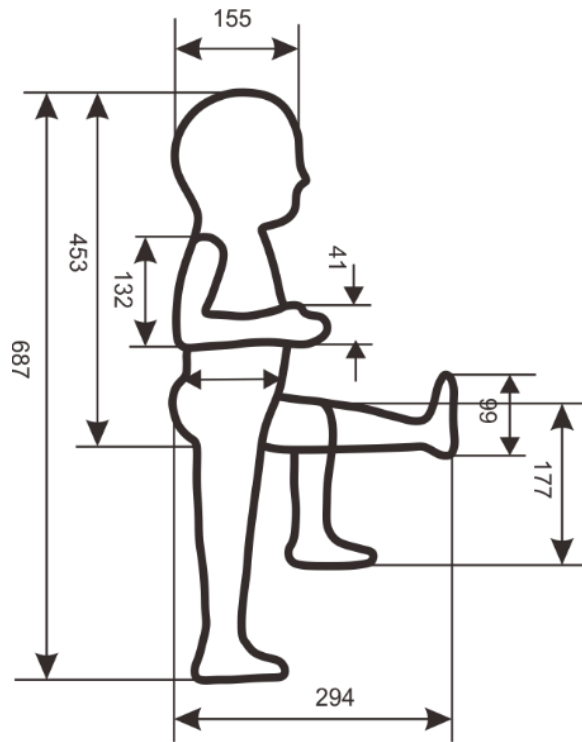
Menurut Steward Mosberg dalam bukunya “The Best of Children Product Design”, faktor keamanan yang harus diperhatikan dalam furniture anak adalah :

1. Mempunyai sudut melingkar / bulat.
2. Mempunyai tepi yang membulat diupayakan dengan cara dirol atau diantisipasi pada finishingnya untuk menghindari perpotongan tepi.
3. Hindari titik yang tajam.
4. Akses ke dalam mekanisme internal harus diperhatikan agar tidak mudah dijangkau anak.
5. Mengenai konstruksi dan finishing :
  - a. Semua permukaan kayu harus halus dan bebas dari serpihan serpihan.
  - b. Semua bagian kayu harus bebas dari serpihan dan retakan yang dapat menyebabkan kegagalan konstruksi.
6. Sistem lipat harus menggunakan engsel yang ada mekanisme penguncinya.
7. Finishing menggunakan bahan yang tidak beracun dan mudah terbakar.
8. Jika ada bagian dari design berupa benda kecil (mainan untuk bayi) ukurannya tidak boleh terlalu kecil sehingga dapat ditelan oleh anak.
9. Menghindari bagian-bagian yang dapat memungkinkan si anak terjepit.

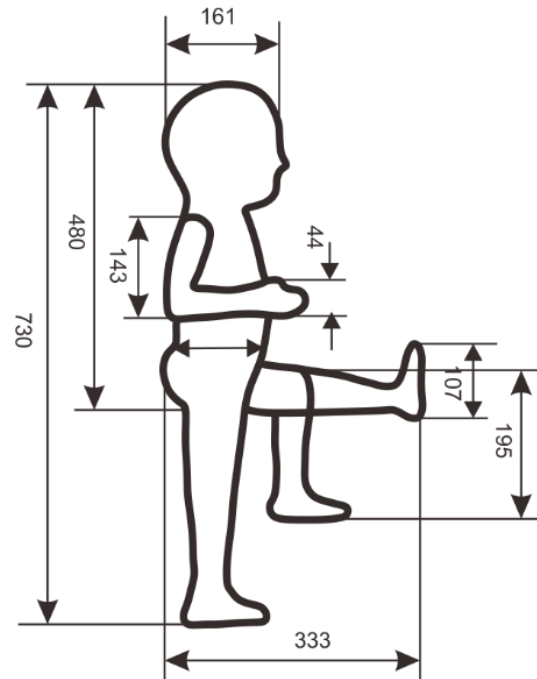
#### 2.4. Data Antropometri Bayi



Gambar 8 Data Antropometru Anak usia 3-5 bulan

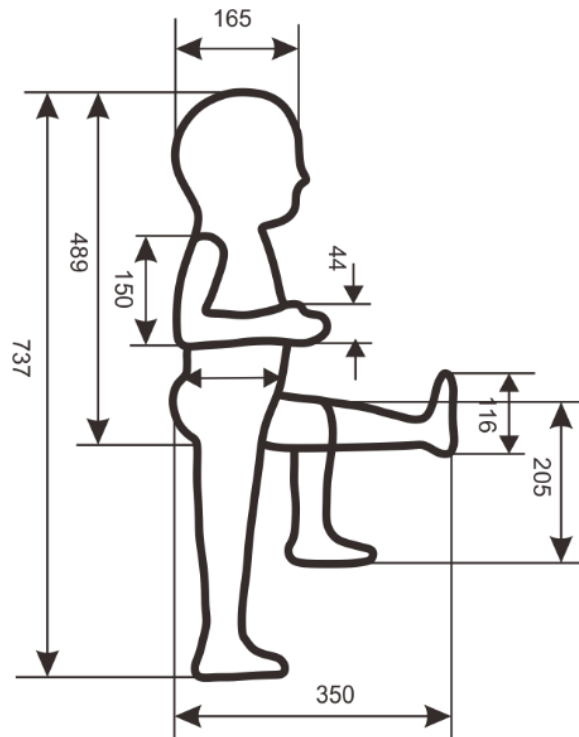


Gambar 9 Data Antropometri Anak usia 6-8 bulan



Gambar 10 Data Antropometri Anak Usia 9-11 bulan





Gambar 11 Data Antropometri Anak Usia 12-15 bula

## 2.5. Material

Material yang aman dan cocok untuk anak adalah material yang ringan dan aman. Berikut ini penjelasan tentang beberapa material yang sekiranya akan digunakan sebagai material furnitur set ini :

### 2.5.1. Material Kayu

Kayu adalah material yang paling umum digunakan saat akan membuat suatu furnitur. Pashin, et.al, (1964) mengemukakan bahwa kayu memiliki sifat higroskopis dimana keberadaan sifat ini menyebabkan kayu menyerap (absorpsi) dan melepaskan (desorpsi) air untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungannya. Hal tersebut menyebabkan kadar air dapat berubah tergantung suhu dan kelembaban lingkungan sekitarnya. berikut ini adalah jenis – jenis kayu yang ada di Indonesia :

#### 1. Kayu Solid



*Gambar 12 Kayu Solid*

(sumber : <http://panel.mustangcorps.com/admin/fl/upload/files/3-Alternatif-Kayu-Solid.JPG>)

Kayu solid merupakan bahan paling kuat dan tahan lama. Kayu solid kini mempunyai ketersedianyang terbatas, karena berasal dari ala, yang membuat kayu solid ini tergolong mahal. Contoh dari kayu solid adalah kayu jati, mahoni, sonokeling, akasia, kamper, balsa, dan lain-lain.

## 2. Kayu Olahan



*Gambar 13. Kayu Olahan*

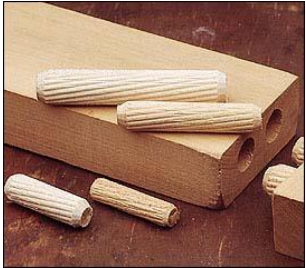

(sumber : <http://www.imaniadesain.com/wp-content/uploads/2009/02/kayu-olahan-plywood.jpg>)

Disebut kayu olahan karena berasal dari hasil olahan kayu asli yang kemudian dicampur dengan zat kimia. Tampilannya berwarna coklat dan dibuat menyerupai kayu asli, harganya pun lebih murah. Macam – macam kayu olahan adalah plywood, MDF, blockboard, dan Partikel Board.

## 2.6. Aksesoris Furnitur

Berikut ini adalah beberapa aksesoris yang kemungkinan akan digunakan pada furniture set bayi ini.

Tabel 2 aksesoris furnitur

 <p>Paku (sumber : <a href="https://kesadaranasli.files.wordpress.com/2014/01/paku.jpg">https://kesadaranasli.files.wordpress.com/2014/01/paku.jpg</a>)</p>	<p>Paku digunakan apabila membutuhkan konstruksi permanen atau fix.</p>
 <p>Dowel Kayu (sumber : <a href="http://3.bp.blogspot.com/-Etu1KfQ3jhw/VeHbA6VtxFI/AAAAAAAAALsA/2C8EcEjq114/s1600/41k6001s1.jpg">http://3.bp.blogspot.com/-Etu1KfQ3jhw/VeHbA6VtxFI/AAAAAAAAALsA/2C8EcEjq114/s1600/41k6001s1.jpg</a>)</p>	<p>Dowel kayu digunakan sebagai penguat antara panel satu dengan panel yang lain apabila ingin dibongkar pasang.</p>
 <p>Sekrup (sumber : <a href="http://www.taiwan-suppliers.org/media/product">http://www.taiwan-suppliers.org/media/product</a>)</p>	<p>Sekrup pada umumnya lebih murah dibanding fitting – fitting yang disebutkan di atas, tapi memiliki kekurangan, yakni sulit untuk disembunyikan penampilannya, sehingga panel terkesan kotor dan tidak rapi.</p>

 <p>Engsel Sendok (sumber : <a href="http://i800.photobucket.com/albums/yy282/mour33/BARANG/EngselSendokBengkok.jpg">http://i800.photobucket.com/albums/yy282/mour33/BARANG/EngselSendokBengkok.jpg</a>)</p>	<p>Engsel sendok digunakan sebagai engsel padapintu drawer atau semacamnya. Ada 3 jenis, yaitu engsel sendok lurus, bungkuk, dan setengah bungkuk.</p>
 <p>Rel Laci (sumber : <a href="http://www.relelco.com/wp-content/uploads/2013/05/rel-tanam-FE-01.jpg">http://www.relelco.com/wp-content/uploads/2013/05/rel-tanam-FE-01.jpg</a>)</p>	<p>Rel laci untuk furniture adalah alat tambahan yang berfungsi untuk membuat jalannya buka tutup laci halus dan lancar. Pada umumnya rel laci dibuat dengan bahan baja, namun ada juga yang menggunakan bahan aluminium.</p>
 <p>Mur Baut (sumber : <a href="http://kangartha.com/wp-content/uploads/2009/10/mur-baut.jpg">http://kangartha.com/wp-content/uploads/2009/10/mur-baut.jpg</a>)</p>	<p>Mur dan baut kemungkinan dapat digunakan bagian yang diikat dengan 2 sisi, atau sebagai penguat dari sambungan material kombinasi.</p>

## 2.7. Gambaran Tentang Produk

### 2.7.1. Baby Crib

Baby crib adalah produk yang fungsi utamanya mengakomodasi aktivitas bayi saat tidur yang mempunyai sisi yang membatasi bayi di dalamnya dan mempunyai area permukaan untuk tidur lebih dari 5500 cm persegi .

Dalam buku “Menata Kamar Bayi” oleh Imelda Akmal dijelaskan bahwa baby bed / tempat tidur bayi ada beberapa jenis :

### 1. *Baby Crib* Konvensional



Gambar 14. *Baby Crib* Konvensional

*Crib* satu ini merupakan jenis yang sangat umum dibuat dan paling banyak digunakan. Dapat digunakan sampai bayi berumur 1 tahun. Setelah melewati waktu pemakaian tersebut, jenis ini biasanya tidak dapat digunakan untuk keperluan lain atau diubah menjadi tempat tidur biasa.

### 2. *Baby Crib Convertible*



Gambar 15. *Baby Crib convertible*

Jika berencana menggunakan box dalam jangka waktu lebih panjang (setidaknya sampai balita) anda dapat memilih *baby crib convertible*. Jenis ini dapat “disulap” menjadi ranjang mini atau bahkan tempat tidur dengan ukuran normal, biasanya dengan cara melepaskan jeruji pada kedua sisi box. Box seperti ini juga bisa difungsikan sebagai *day bed*.

### 3. Box Bongkar Pasang



Gambar 16. Box bongkar pasang

Box yang dapat dibongkar pasang biasanya terbuat dari material yang ringan seperti kanvas. Untuk anda yang menyukai kepraktisan, jenis ini sangat cocok. Box ini amat mudah dilepas dan dikemas sampai ukuran kecil sehingga mudah dibawa atau dipindahkan ke ruangan lain.

#### Komponen *Baby Crib*

##### 1. Pembatas Ranjang

- a. Jarak antar jeruji ranjang bayi yang aman adalah  $< 6$  cm, untuk menghindari terjepitnya bayi di sela-sela pagar pembatas.
- b. Bagian atas pagar pembatas ranjang harus berjarak minimal 26 inci dari matras, untuk menjamin agar bayi tidak dapat memanjat keluar. Hentikan penggunaan atau gantilah ranjang ketika tinggi bayi telah melebihi  $\frac{3}{4}$  tinggi pagar pembatas ranjangnya.
- c. Pastikan bahwa pembatas ranjang bayi hanya dapat dibuka dalam minimal 2 langkah dan tenaga untuk membukanya sebesar minimal 5kg; agar bayi tidak dapat melepaskan pagar pembatas ranjangnya. Pastikan telah menutup penuh pagar pembatas setiap kali meletakkan anak di ranjangnya untuk tidur.





Gambar 17. Contoh jarak pembatas ranjang

## 2. Matras

- a. Ukuran matras harus benar-benar pas. Jangan ada sela antara matras dan ranjang. Bila dua jari orang dewasa dapat masuk di sela, kemungkinan bayi bisa terjepit.
- b. Matras tidak boleh berbahan yang terlalu lembut untuk menghindari terbenamnya wajah si kecil sehingga ia kesulitan bernafas.
- c. Selain matras box hendaknya dilengkapi dengan bumper untuk mencegah bayi terluka karena terbentur pembatas box bayi.



Gambar 18. Contoh matras dan bumper yang aman

## 3. Baut dan Roda

Selalu pastikan baut-baut pada tempat tidur bayi Anda terpasang dengan rapat dan sempurna. Bagi tempat tidur bayi yang memiliki roda, yakinkan dan pastikan bahwa roda-roda tersebut dapat dikunci dengan rapat untuk menghindari tempat tidur dapat tergelincir dengan sendirinya

### 2.7.2. Changing Table

*Changing Table* bermanfaat sebagai meja ganti popok bayi sehingga orang tua atau pengasuh bayi tidak perlu menggantinya di tempat tidur atau lantai yang mungkin

akan membuat bayi menjadi tidak nyaman. Biasanya, meja ganti popok ini sudah sekaligus lengkap dengan kasur empuk sehingga bayi tidak akan merasa sakit pada bagian tubuh.

Selain itu juga *changing table* biasanya sudah lengkap dengan berbagai almari kecil atau tempat penyimpanan perlengkapan bayi seperti tempat tisu basah, tempat handuk, tempat pakaian bayi dan tempat popok bayi sehingga semua sudah rapi dalam satu meja bayi.



Gambar 19. *Changing table*

(Sumber : <https://www.myitalianliving.com/shopimages/products/normal/italian-contemporary-furniture-smart-bosco-baby>)

### 2.8.3. Mainan *Baby Gym*

Adalah mainan bayi yang berfungsi untuk melatih kemampuan motorik dan sensorik bayi. Selain meningkatkan perkembangan motorik bayi, manfaat lain *baby gym* adalah :

- Memperkuat otot – otot dan persendian
- Meningkatkan koordinasi dan keseimbangan (*balance*)
- Meningkatkan fleksibilitas atau daya kelenturan tubuh.
- Meningkatkan kemampuan dan keterampilan fungsi anggota gerak tubuh.
- Memperlancar peredaran darah dan menguatkan jantung.



Bayi akan dapat stimulasi auditori dari beragam bunyi dan musik. Ada kerlap – kerlip lampu menawan untuk merangsang matanya. Juga ada tombol yang dapat diraih anak dengan tangan dan kaki untuk melatih koordinasi mata – tangan – kaki.



Gambar 20. Mainan *baby gym*

(Sumber : <http://www.dhgate.com/product/1-set-baby-sports-toy-for-health-kids-music/244335010.html>)

### 2.7.3. Cermin Untuk Bayi

Cermin adalah benda sederhana, permainan sehari – hari yang disukai bayi untuk melihat dan bermain. Bayi yang muda hanya melihat cermin dan tersenyum. Sementara bayi yang lebih tua mungkin mereka mencoba untuk menjangkau dan menyentuh bayangan pada cermin. Akhirnya bayi menyadari bahwa cermin menunjukkan bayangan mereka sendiri. Dan mereka akan belajar ketika pengasuh menanyakan siapa yang ada di dalam cermin.

#### Aktivitas

Untuk bayi yang muda, bisa dengan cara meletakkan cermin di lantai dan membiarkan bayi melihat bayangan dirinya. Menopang cermin di depan bayi mendorong bayi untuk mengangkat kepalanya untuk melihat bayangan diinya. Untuk bayi yang lebih tua bisa dengan cara pengasuh duduk di depan cermin bersama bayi, maka bayi akan melihat wajahnya. Menjulurkan lidah atau tersenyum akan mendorong bayi tersebut untuk tersenyum kembali.

#### Manfaat

Bermain cermin bermanfaat untuk bayi dengan cara yang berbeda – beda setiap bayi. Pengasuh atau orang tua duduk di depan cermin dengan bayi memberikan waktu yang efektif bersama bayi. Bermain di cermin dengan bayi membantu bayi untuk mengembangkan rasa objek permanen dan kesadaran tubuh. Mengajari bayi untuk meniru ketika si pengasuh membuat wajah di cermin membantu bayi untuk mempersiapkan dirinya untuk meniru suara ketika ia mulai belajar bicara.



Gambar 21 Bayi bercermin

## 2.8. Tinjauan Eksisiting

### 2.8.1. Tempat Tidur Bayi

Berikut ini adalah box bayi yang biasa digunakan di Tempat Penitipan anak. Material box bayi menggunakan material kayu. Box bayi berbentuk balok dengan kayu yang berongga – rongga. Satu box bayi bisa digunakan untuk 1 orang anak.



Gambar 22. Tempat tidur bayi di TPA

(Sumber : Annisa, 2016)

### 2.8.2. Tempat penggantian popok (*Changing Station*)

Berikut ini adalah *changin station* yang biasa digunakan di tempat penitipan anak. Material kayu, bagian atas terdapat busa untuk tempat bayi. Dilengkapi dengan storage dan tempat peralatan untuk kebutuhan bayi.

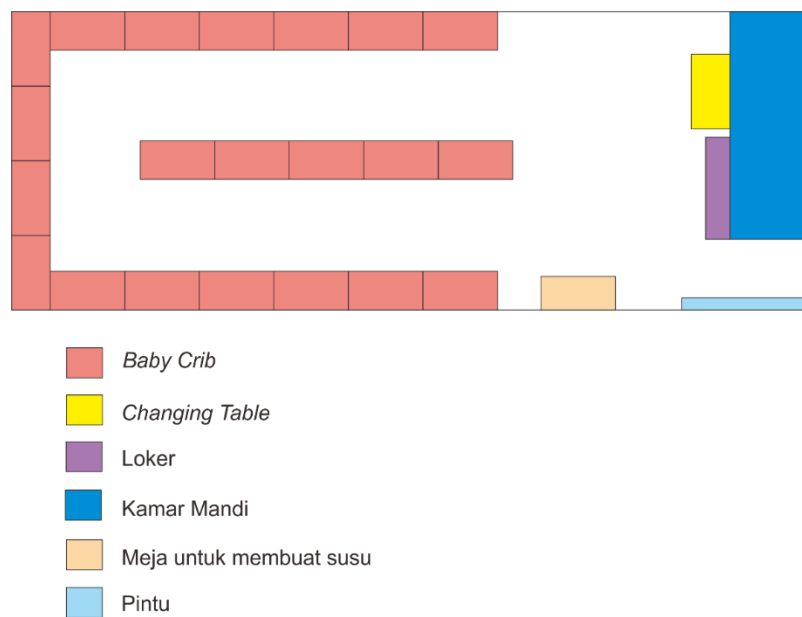


Gambar 23. Tempat mengganti popok bayi

(Sumber : Annisa, 2016)

### 2.8.3. Layout Ruangan Bayi pada Tempat Penitipan anak

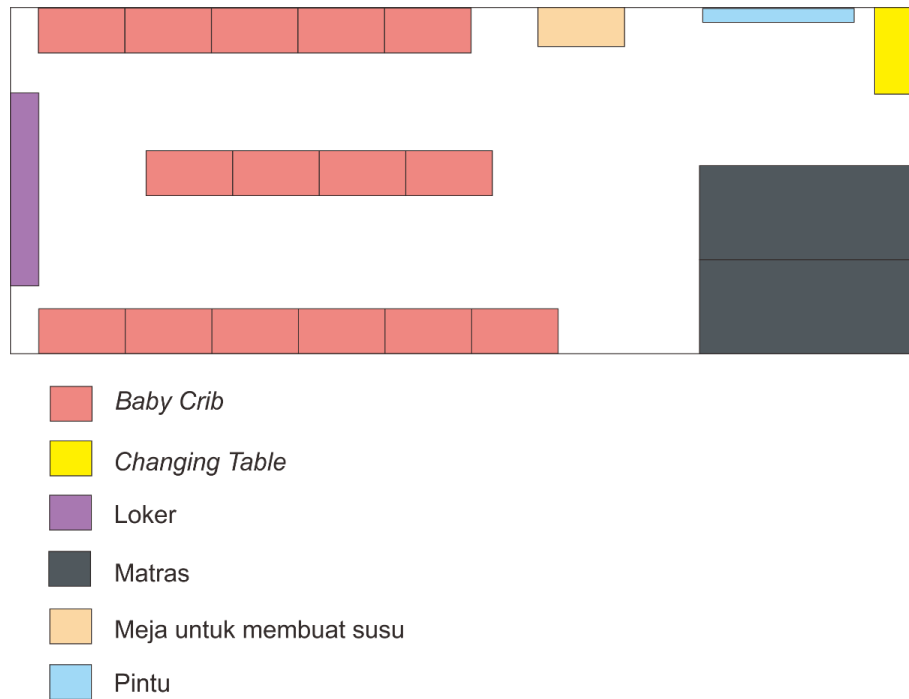
Berikut merupakan Layout Ruang Bayi TPA Petro Kimia dengan ukuran ruangan 4 x 13 meter persegi



Gambar 24. Layout ruangan bayi

(Sumber : Annisa, 2016)

Berikut ini adalah Layout Ruang Bayi pada TPA Dr Soetomo dengan ukuran ruangan 4 x 10 meter persegi



Gambar 25. Layout ruangan bayi TPA

(Sumber : Annisa, 2016)

## 2.9. Desain Acuan

### 2.9.1. Desain Acuan Box Bayi

Box bayi ini selain digunakan sebagai tempat tidur bayi, box bayi ini memiliki storage untuk menyimpan barang kebutuhan bayi.



Gambar 26. Baby crib

(Sumber : <http://eucaliptosnon.com/wp-content/uploads/2014/11/Designs-and-furniture-kids-room-for-baby-white-pic.jpg>)

### 2.9.2. Desain Acuan *Changing Station*

#### 1. Infant Changing Table

*Changing Table* ini memiliki fasilitas yang dapat menunjang dan membantu pengasuh dalam kebutuhan mengganti baju dan popok bayi.



Gambar 27. *Changing table*

(Sumber : [http://ep.yimg.com/ca/I/bizchair1\\_2276\\_13757527982.jpg](http://ep.yimg.com/ca/I/bizchair1_2276_13757527982.jpg))

### 2.9.3. Desain Acuang Loker

Loker yang memiliki pintu dan terdapat kunci atau handle yang memiliki proses membuka lebih dari satu tahap, sehingga tidak mudah untuk dibuka oleh anak




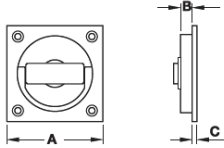


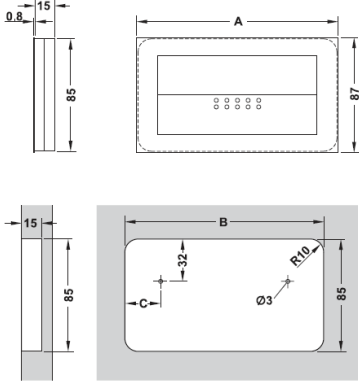

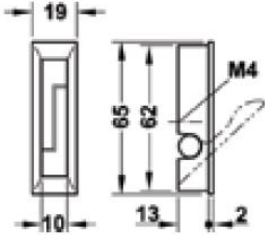


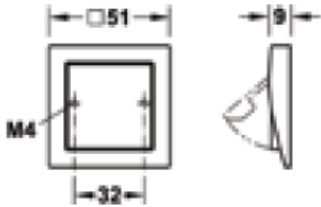
Gambar 28. Loker


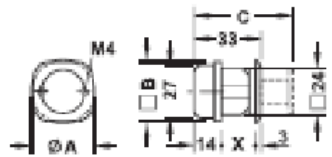

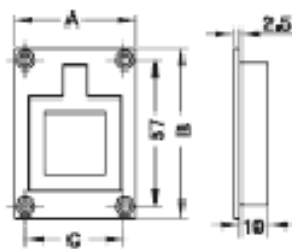

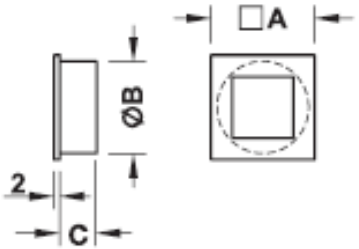
(Sumber : [http://www.storagesolutionsdirect.ie/images/shockproof-solid-grade-laminate-overlay-door-lockers-p180-377\\_zoom.jpg](http://www.storagesolutionsdirect.ie/images/shockproof-solid-grade-laminate-overlay-door-lockers-p180-377_zoom.jpg))

## 2.10. Studi Handle dan Kunci pada Furnitur

Handle dan kunci pada furnitur anak sangat penting, karena handle dan kunci harus aman untuk anak dan tidak mudah untuk dioperasikan oleh anak. Berikut jenis handle yang memerlukan beberapa proses dalam pengoperasiannya

Tabel 3. Handle dan kunci pada furnitur

Jenis Handle	Material	Dimensi
<p>Ring pull handle</p> 	Alumunium	 <p> <math>A = 70 \text{ mm}</math>  <math>B = 7,5 \text{ mm}</math>  <math>C = 4 \text{ mm}</math> </p>
<p>Folding handle</p>  	Stainless steel	
	alumunium	
 	alumunium	

	aluminium	 <p>Wood thickness X = 17 – 21 mm Ketebalan kayu X = 17 - 21 mm</p>												
	Kuningan													
	Zinc alloy	 <table data-bbox="951 1449 1308 1525"><tr><th>Dim. A mm Dimensi A mm</th><th>Dim. B mm Dimensi B mm</th><th>Dim. C mm Dimensi C mm</th><th>Cat. No. No. Katalog</th></tr><tr><td>34</td><td>30</td><td>13.5</td><td>151.67.011</td></tr><tr><td>40</td><td>35</td><td></td><td>151.67.012</td></tr></table>	Dim. A mm Dimensi A mm	Dim. B mm Dimensi B mm	Dim. C mm Dimensi C mm	Cat. No. No. Katalog	34	30	13.5	151.67.011	40	35		151.67.012
Dim. A mm Dimensi A mm	Dim. B mm Dimensi B mm	Dim. C mm Dimensi C mm	Cat. No. No. Katalog											
34	30	13.5	151.67.011											
40	35		151.67.012											

## 2.11. Studi Hasil Rancangan Sebelumnya

Berikut hasil rancangan tugas akhir sebelumnya yang terkait dengan usulan riset

:



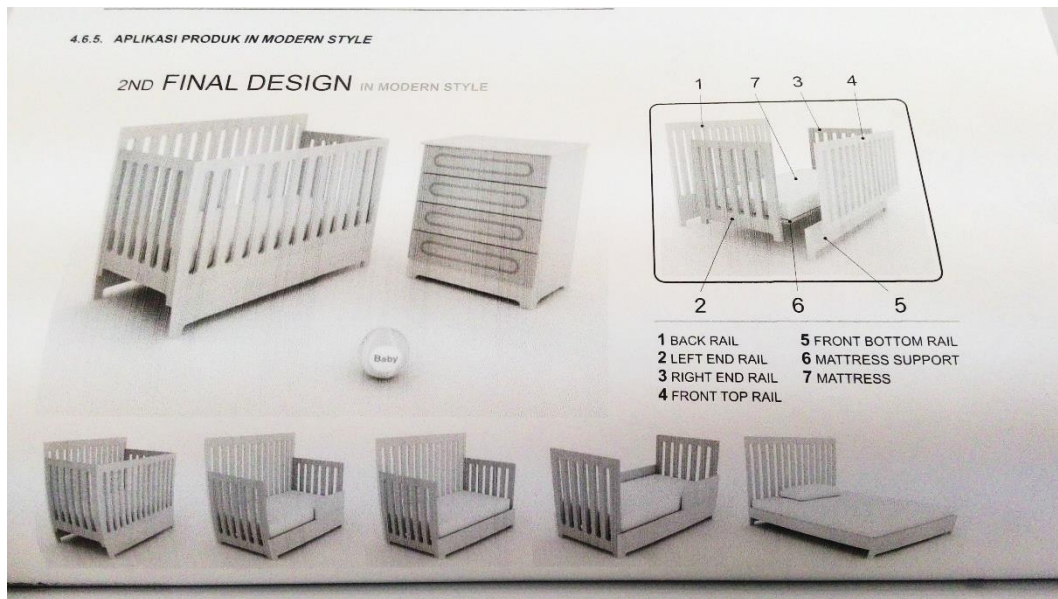
1. “Desain Baby Crib Dwifungsi untuk Hunian Tipe 36 – 60” oleh Fabiola Marjorica (2015). Tujuan perancangan ini adalah
  1. Menghasilkan alternatif furniture bayi dan anak yang sesuai dengan area luas ruangan serbaguna 10- 12 m pada apartemen dan hunian tipe 36-60.
  2. Meningkatkan keefisienan produk dengan menerapkan sistem alih fungsi pada desain furniture Baby Crib sehingga akan meningkatkan nilai guna.
  3. Mendesain furniture bayi yang mudah dioperasikan sesuai kebutuhan dan aktivitas sehari-hari.



Gambar 29. Rancangan Fabiola Marjorica  
(Sumber : Fabiola, 2015)

2. “Baby Bedroom dengan 5in1 Convetible Crib dan Universal Changing Table” oleh Ainul Atho (2006). Tujuan perancangan ini adalah membuat tempat tidur bayi yang multifungsi, dan dilengkapi dengan *Changing table*.





Gambar 30. Rancangan Ainul Atho  
(Sumber : Ainul Atho (2006))

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*

## **BAB III**

### **METODOLOGI DAN KERANGKA ANALISA**

#### **3.1. Definisi Judul**

Judul dari perancangan ini adalah “Desain *Furniture Set* pada Ruangan Bayi Tempat Penitipan Anak (TPA) sebagai Sarana Pendukung Kegiatan Pengasuhan Anak”. Secara terperinci, penjelasan judul tersebut adalah sebagai berikut

##### **Desain *Furniture Set* :**

Perancangan dalam pembuatan furnitur pada ruangan bayi yang terdiri dari tempat tidur bayi, meja, loker, dan tempat mengganti baju dan popok pada bayi.

##### **Tempat Penitipan Anak (TPA)**

Adalah sarana yang dapat membantu para orang tua yang memiliki kesibukan diluar rumah, sehingga anak-anak mereka dititipkan di tempat penitipan anak, dengan tujuan mendapatkan pengasuhan yang lebih baik lagi

##### **Kegiatan Pengasuhan Anak**

Adalah proses membesarkan dan mendukung perkembangan fisik dan mental yang juga meliputi emosional, sosial, spiritual dan intelektual anak dari bayi hingga dewasa.

#### **3.2. Subyek dan Obyek Perancangan**

##### **3.2.1 Subyek perancangan**

Yang menjadi subyek perancangan adalah *furniture set* ruang bayi pada Tempat Penitipan Anak (TPA) yang membantu dalam proses pengasuhan bayi dan pembelajaran interaktif terhadap bayi

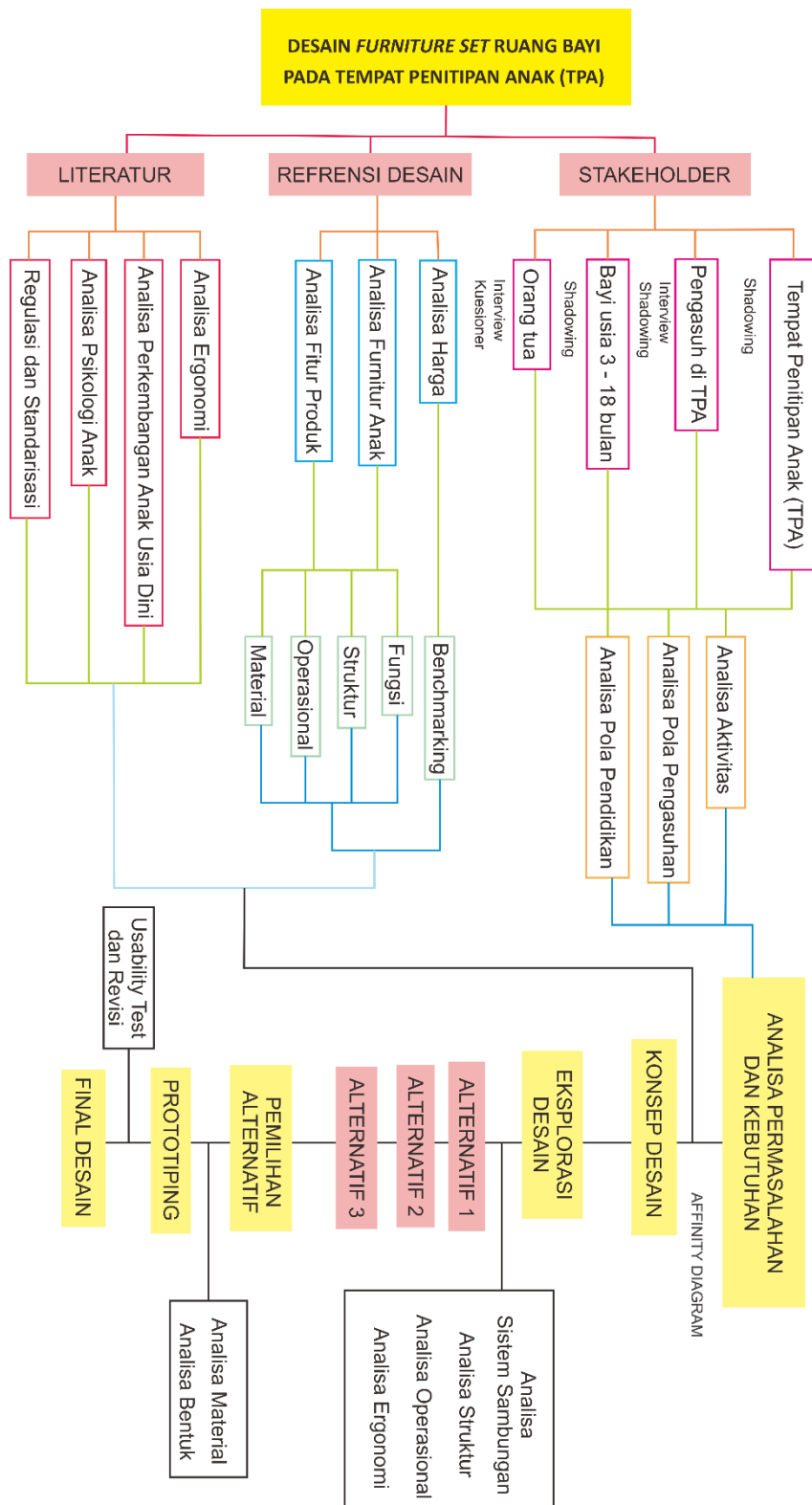
##### **3.2.2. Objek Perancangan**

Yang menjadi objek perancangan ini adalah

- a. Bentuk dan warna furnitur di ruang bayi pada TPA.
- b. Desain konfigurasi furnitur di dalam ruang bayi.
- c. Penerapan *furniture set* pada kegiatan pengasuhan bayi dan pembelajaran interaktif pada bayi.

#### **3.3. Skema Penelitian**

Untuk melakukan penelitian dalam perancangan, diperlukan skema penelitian yang menjadi acuan dalam melaksanakan penelitian.



Gambar 31. Skema penelitian  
(Sumber : Annisa, 2016)

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan proses desain, diperlukan data – data yang mendukung sebagai dasar untuk diolah dan dicari kesimpulannya, sehingga menghasilkan kesimpulan dari masalah – masalah yang ada. Data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer terdiri atas data – data yang didapatkan langsung dari lapangan. Dalam hal ini metode yang digunakan merujuk dari buku *Universal Method of Design* (Martin & Hanington, 2012). Sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari literatur – literatur, mulai dari buku, jurnal dan lain – lain. Untuk mendapatkan data primer, maka dilakukan metode – metode berikut :

#### 3.4.1. Interview

Interview adalah pengambilan data yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab kepada orang yang berhubungan atau bersangkutan dengan kegiatan pengasuhan dan pendidikan di dalam Tempat Penitipan Anak. Interview dilakukan kepada pengasuh dan pendidik di TPA. Tujuannya agar bisa mengetahui tentang model pembelajaran dan kurikulum yang diterapkan dan digunakan di TPA. Selain itu juga untuk mengetahui kesulitan – kesulitan dan kebutuhan apa saja yang diperlukan saat sedang berada di TPA dari sisi pengasuh.

#### 3.4.2. Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati obyek dalam situasi tertentu. Observasi dilakukan di 2 TPA di Surabaya dan di Gresik. Tujuannya untuk mengetahui produk eksisting furnitur di TPA tersebut, sebagai perwakilan dari banyaknya TPA / Homedaycare di Indonesia.

Observasi juga dilakukan untuk mengamati produk – produk yang sudah ada di pasar atau yang dijual di pasar. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana produk – produk tersebut laku di pasaran dan seberapa jauh fungsi yang ada dalam furnitur untuk kebutuhan bayi.

Hasil yang diharapkan dari melakukan metode observasi ini adalah berupa data seperti dimensi, material, fungsi, bentuk, dan sebagainya.

#### 3.4.3. Shadowing

*Shadowing* adalah metode pengumpulan data dengan cara mengikuti kegiatan yang bersangkutan dari mulai datang ke TPA hingga pulang dari TPA. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang apa saja kebutuhan anak di TPA sebelum kegiatan, saat melakukan kegiatan, dan sesudah melakukan kegiatan.

Shadowing dilakukan pada dua TPA yang berbeda :

1. Salahsatu TPA di Surabaya, shadowing ini dilakukan pada hari rabu, 2 Maret 2016, pukul 08.30 – 13.00.
2. Salahsatu TPA Petrokimia Gresik, shadowing ini dilakukan pada hari kamis, 10 Maret 2016, pukul 07.30 – 13.00

Dengan menggunakan metode ini, diharapkan dapat mendapatkan data – data seperti durasi anak saat melakukan kegiatan di TPA, kegiatan apa saja yang dilakukan di TPA, dan bagaimana cara melakukannya. Selain itu juga mengetahui tingkah laku dan karakter anak yang berbeda saat di TPA, kegemaran, ketidaksukaan, serta sosial interaksi anak – anak.

#### 3.4.4. Kuesioner

Kuesioner dilakukan pada subyek orang tua pekerja yang memiliki anak balita dan yang diutamakan mereka yang menitipkan anaknya di TPA dengan tujuan mengetahui pendapat dari segi orang tua yang memiliki anak balita, dan perbaedaan cara pengasuhannya. Target kuesioner adalah 50 orang responden. Kuesioner dilakukan secara online menggunakann *google forms*.

Dengan melakukakn metode kuesioner diharapkan dapat secara efektif mendapatkan data tentang pendapat orang tua terhadap cara pengasuhan anaknya, kebutuhan untuk anak, perilaku anak, pentingnya pendidikan anak usia dini serta untuk mengetahui bagaimana perbedaan anak yang di titipkan di TPA dengan yang tidak di titipkan di TPA.

#### 3.4.5. Affinity Diagram

*Affinity diagram* adalah sebuah metode untuk mngelolah data dengan cara mengelompokkan permasalahan yang didapatkan dari metode – metode sebelumnya yang dilakukan. Kemudian dari semua isu – isu permasalahan yang didapatkan. Dikelompokkan sesuai keyword – keyword yang sesuai, sehingga pada akhirnya membantu untuk mendapatkan konsep desain.

*Affinity diagram* dilakukan dengan menggunakan lembar kerja yang besar seperti kertas minimal berukuran A1 dan *sticky notes*. Lalu setelah selesai menulis isu – isu di atas *sticky notes*, permasalahan dibahas dalam kelompok – kelompok kecil. Hasil yang diharapkan dengan menggunakan metode ini adalah menemukan konsep desai yang sesuai dengan solusi yang tepat untuk menjawab permasalahan – permasalahan.

#### 3.4.6. Literatur

Selain data primer, juga diperlukan data sekunder yang bersal dari literatur – literatur dari jurnal, penelitian, buku, majalah, maupun tugas akhir yang berhubungan, yang digunakan sebagai referensi dalam perancangan ini.

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*



## BAB IV

### STUDI DAN ANALISA

#### 4.1. Analisa Pasar

Analisa pasar bertujuan untuk mengidentifikasi lingkup pasar yang dilihat dari siapa saja yang menggunakan dan membutuhkan *furniture set* untuk bayi ini sesuai fungsinya, yaitu sebagai pendukung kegiatan pengasuhan bayi dan pendidikan usia dini pada anak. Analisa pasar didapatkan dari metode observasi.

##### 4.1.1. Segmentation

Fungsi utama dari *furniture set* ini adalah untuk mendukung sarana yang kurang dalam kegiatan pengasuhan anak usia dini, terutama pada bayi, serta menerapkan kemandirian anak, dimana dapat meningkatkan kualitas TPA. Segmentasi pasar dari *furniture set* ini adalah TPA yang mempunyai ruangan khusus untuk bayi dan sudah memiliki akreditasi. Sebagai contoh adalah TPA yang dibawah naungan yayasan swasta menengah ke atas yang mempunyai fasilitas yang cukup baik, yang membedakan ruangan anak sesuai dengan umur dan kebutuhannya. Namun semua TPA mulai dari yang segmen rendah hingga menengah dan tinggi menjadi segmen pasar dari perancangan ini.

##### 4.1.2. Targeting

Dengan fungsi sebagai sarana pendukung dalam pengasuhan anak dan pembelajaran anak usia dini dan mandiri sejak usia dini, maka target pasar adalah semua TPA yang menerapkan pendidikan anak usia dini serta yang membangun kemandirian anak. Bukan TPA yang hanya tempat menitipkan anak tanpa menerapkan pendidikan usia dini. Diutamakan pada TPA yang sudah berakreditasi, hal tersebut karena dalam pengasuhan anak dan fasilitasnya sudah ada standarisasinya dan ada dasar hukumnya.

Sedangkan untuk target user atau pengguna furnitur ini adalah pengasuh pada Tempat penitipan Anak (TPA) dan anak usia 3 hingga 18 bulan (bayi) yang dititipkan di Tempat penitipan anak yang berbasis penerapan pendidikan anak usia dini dan kemandirian.

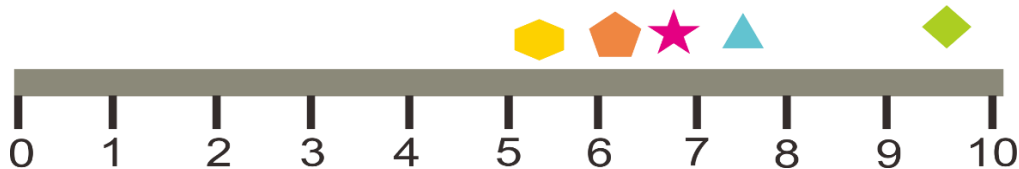
#### 4.1.3. Positioning

Tabel 4. Produk kompetitor

No	Gambar	Deskripsi & Spesifikasi
1.	  <p>(Sumber :  <a href="http://www.ikea.com/us/en/catalog/categories/departments/childrens_ikea/tools/cocb/roomset/20154_cocb21a/">http://www.ikea.com/us/en/catalog/categories/departments/childrens_ikea/tools/cocb/roomset/20154_cocb21a/</a>)</p>	<p>1. furniture set terdiri dari <i>baby crib</i>, <i>changing table</i>, almari, gantungan baju.</p> <p>2. Harga 1 set = \$ 395.98  = Rp 5246.000</p>
2	  <p>(Sumber :  <a href="http://www.argos.co.uk/static/Product/partNumber/3773657.htm#pdpFullDesc">http://www.argos.co.uk/static/Product/partNumber/3773657.htm#pdpFullDesc</a>)</p>	<p>1. furnitur set terdiri dari, <i>baby crib</i>, <i>changing table</i>, <i>storage</i>, almari</p> <p>2. harga 1 set = \$ 399.99  = Rp 5299,0000</p>
3	 	<p>1. Furnitur set terdiri dari <i>baby crib</i>, <i>changing table</i>, matras.</p> <p>2. Harga 1 set = \$ 349.99  = Rp 4637,367</p>

	(Sumber : <a href="http://www.wayfair.com/Athena-Leila-Crib-with-Mattress-608W-MT-96-AFG1226.html">http://www.wayfair.com/Athena-Leila-Crib-with-Mattress-608W-MT-96-AFG1226.html</a> )	
4	<p><b>TESCO direct</b></p>  <p>(Sumber : : <a href="http://www.tesco.com/direct/disney-winnie-the-pooh-dreams-wishes-5-piece-room-set-white-with-grey-trim/778-5472.prd?pageLevel=&amp;skuId=778-5472#">http://www.tesco.com/direct/disney-winnie-the-pooh-dreams-wishes-5-piece-room-set-white-with-grey-trim/778-5472.prd?pageLevel=&amp;skuId=778-5472#</a>)</p>	<p>1. Furniture set terdiri dari <i>baby crib</i>, <i>changing table</i>, almari</p> <p>2. Harga 1 set = \$ 799.99 = Rp 10.600.000</p>

#### 1. Harga



Gambar 32. *Positioning Harga*

#### 2. Fungsi



Gambar 33. *Positioning Fungsi*

Keterangan :

SKALA 0 = Rendah

SKALA 10 = Tinggi



Kesimpulannya, produk perancangan mempunyai fungsi lebih tinggi dibandingkan dari produk – produk yang lain. Namun memiliki harga yang lebih rendah wayfair dan TESCO, namun lebih tinggi dari IKEA dan Argos

## 4.2. Analisa Aktivitas Lapangan


Analisa aktivitas lapangan ini didapatkan dari metode : *shadowing*. Berikut ini adalah penjelasannya,





### 4.2.1. TPA dengan segmen menengah

Observasi dilakukan pada hari Rabu, 2 Maret 2016 mulai pukul 09.00 – 13.00 di sebuah TPA dengan segmen menengah dan menghasilkan berbagai aktivitas seperti berikut.

#### Aktivitas Pada Ruang Batita dan Balita

Tabel 5. Aktivitas pada ruang bayi dan batita

No	Gambar	Keterangan
1		Ketika balita dan batita ada acara sosialisasi dari pengasuh dan pembinanya
2		Anak melakukan kegiatan pembelajaran yang dibagi kelompok sesuai dengan kelompok umur.



3		Kegiatan anak sebelum makan, mereka melakukan penataan meja dan kursi yang digunakan anak untuk makan siang.
4		Kegiatan makan siang
5		Selesai makan siang anak mengembalikan kursi dan piringnya sendiri
6		Kegiatan tidur siang



## Aktivitas di Dalam Ruang Bayi

Tabel 6. Aktivitas di ruang bayi

No	Gambar	Keterangan
1		Bayi tidur di dalam box
2		Bayi ketika beraktifitas di dalam box
3		Bayi yang sudah mulai bisa merangkak akan melakukan aktivitas di luar box

4		<p>Anak belajar berjalan secara mandiri</p>
5		<p>Penggantian popok dan baju bayi</p>

#### 4.2.2. TPA Segmen Menengah ke Atas

Observasi dilakukan pada hari Kamis, 10 Maret 2016 mulai pukul 09.00 – 13.00 di sebuah TPA dengan segmen menengah ke atas dan menghasilkan berbagai aktivitas seperti berikut


## Aktivitas Batita dan Balita

Tabel 7. Aktivitas batita dan balita

No	Gambar	Keterangan
1		Anak umur balita dan batita melakukan kegiatan senam bersama
2		Anak melakukan kegiatan pembelajaran bersama pendidik.
3		Anak bermain bebas



		
4		Anak melakukan kegiatan cuci tangan sebelum makan siang
5		Makan siang bersama
6		Setelah makan siang, anak mengembalikan piringnya sendiri

7		Anak melakukan tidur siang
---	---	----------------------------

## Aktivitas Bayi

Tabel 8. Aktivitas bayi


No	Gambar	Keterangan
1		Anak tidur di dalam box
2		Anak melakukan aktivitas di dalam box

3		Pengasuh memberi makan anak.
4		Melakukan penggantian baju dan popok

#### 4.3. Analisa Permasalahan

Analisa permasalahan didapatkan dari analisa aktivitas pada TPA yang telah diobservasi. Berikut ini adalah analisa permasalahannya.

Tabel 9. Analisa permasalahan

No	Deskripsi	Permasalahan	Kebutuhan dan solusi
1		Kursi yang kurang memenuhi kebutuhan anak, dan kurang safety	Kursi yang aman dan nyaman untuk digunakan anak sangat diperlukan untuk menunjang aktivitas anak.

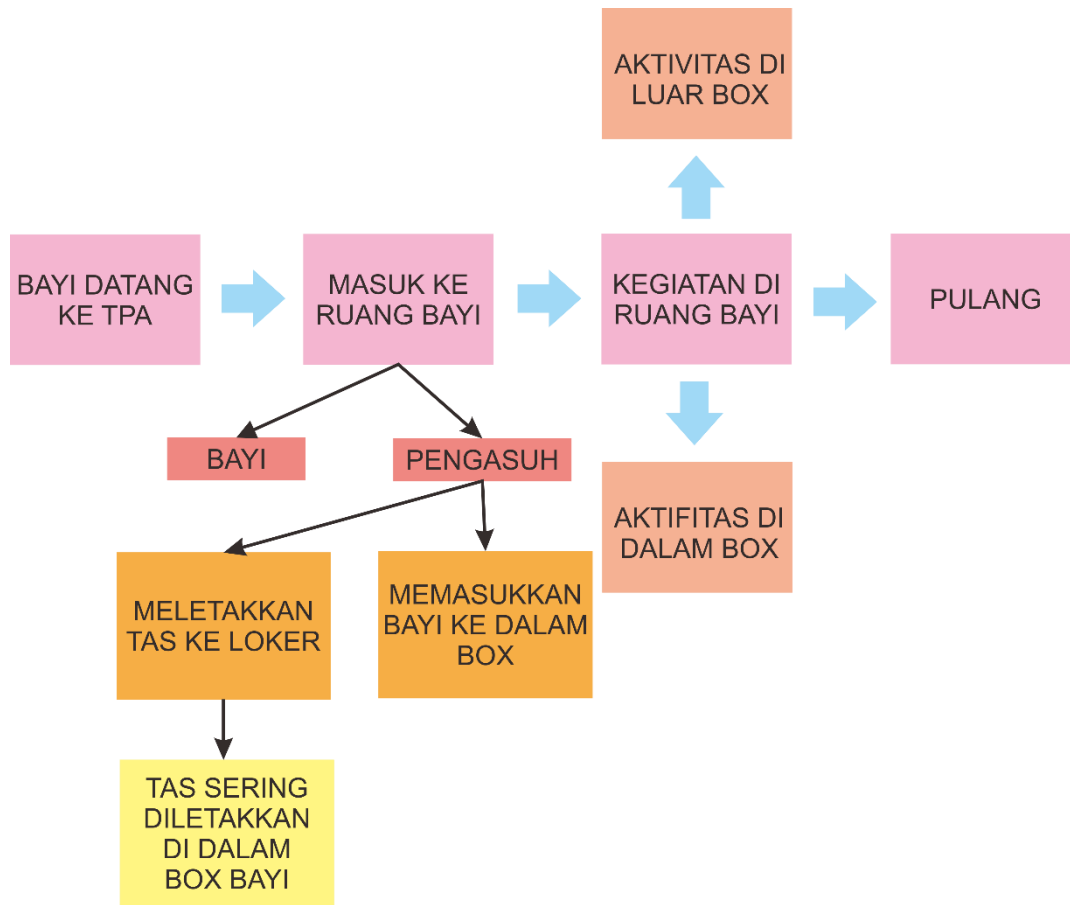


2		Ergonomi meja dan kursi tidak sesuai dengan ergonomi anak, sehingga anak tidak nyaman saat menggunakan meja dan kursi saat beraktivitas	Kursi dan meja yang sesuai dengan ergonomi anak.
3		Rak mainan yang terlalu tinggi, sehingga anak susah untuk mengambil mainan.	Rak mainan yang memiliki tinggio sesuai dengan tinggi anak.
4		Penempatan tas bayi diletakkan di dalam box bayi, dikarenakan jarak loker dengan box yang cukup jauh, sehingga pengasuh meletakkan tas di dalam box bayi untuk memudahkan pengambilan barang ketika dibutuhkan. Hal ini sangat mengganggu aktivitas bayi di dalam box.	Membutuhkan box bayi yang dapat menakomodasi tas dan barang – barang kebutuhan bayi.

5		<p>Ketika anak sudah mulai bisa merangkak, anak sangat aktif di luar box bayi, box yang memiliki kolong di bawahnya sangat bahaya untuk anak, seringkali anak masuk kedalam kolong dan susah untuk keluar.</p>	<p>Membutuhkan box bayi yang tidak berongga bawahnya.</p>
6	 	<p>Untuk tempat penggantian popok bayi (<i>Changin Station</i>) yang sangat kurang, terlihat tidak ada tempat khusus untuk menempatkan peralatan yang dibutuhkan bayi.</p>	<p>Membutuhkan <i>Changing Station</i> yang memiliki tempat untuk meletakkan perlengkapan bayi dan yang sesuai dengan ergonomi pengasuh dan anak.</p>
7		<p>Tinggi loker yang seharusnya untuk pengasuh terlalu pendek sehingga memudahkan anak untuk menggapainya</p>	<p>Membutuhkan loker yang tidak bisa digapai oleh anak.</p>

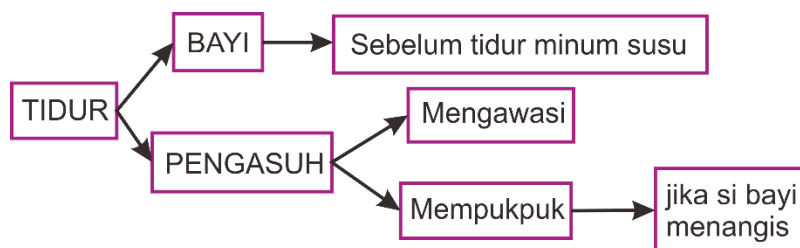
8		<p>Kerap kali botol susu anak diletakkan di box bayi untuk memudahkan pengambilannya dan cepat pengambilannya jika anak nangis meminta susu. Namun hal ini kurang efektif karena bisa mengganggu aktivitas anak di dalam box, kerap kali susu tumpah ke dalam box.</p>	<p>Membutuhkan box bayi yang ada tempat khusus untuk meletakkan botol susu.</p>
---	---	--	---

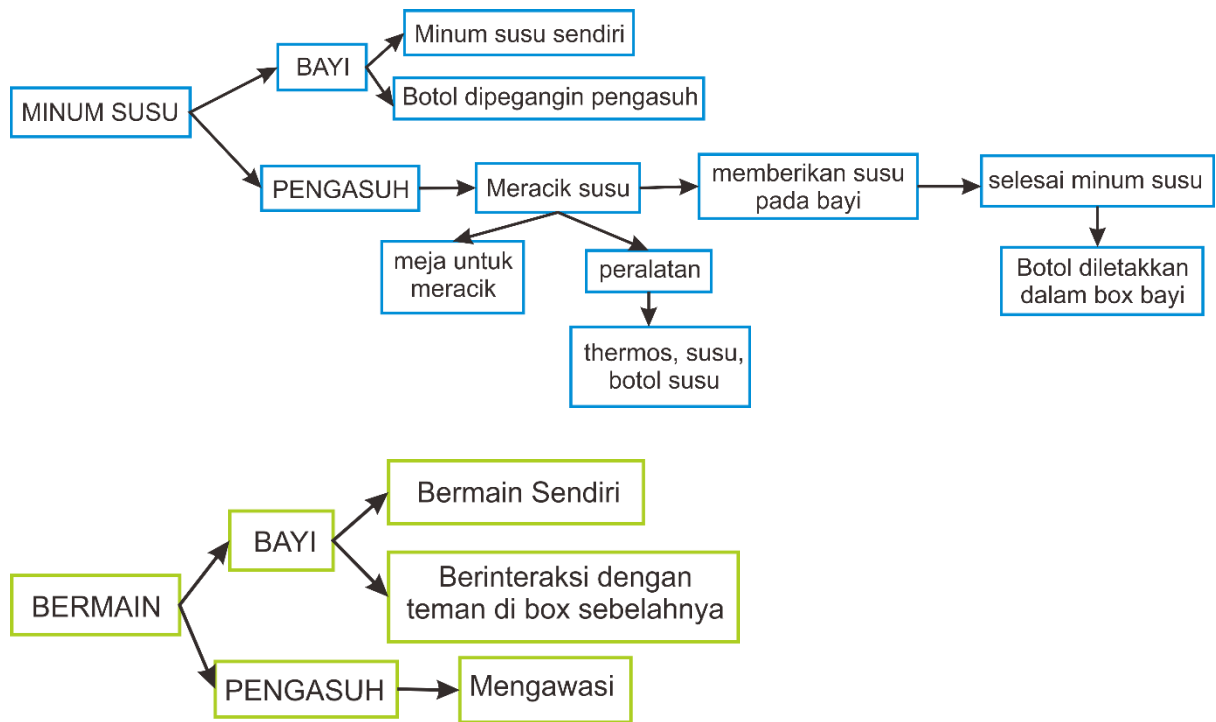
## Studi Aktivitas



Gambar 4 1 Studi Aktivitas  
(Sumber : Annisa, 2016)

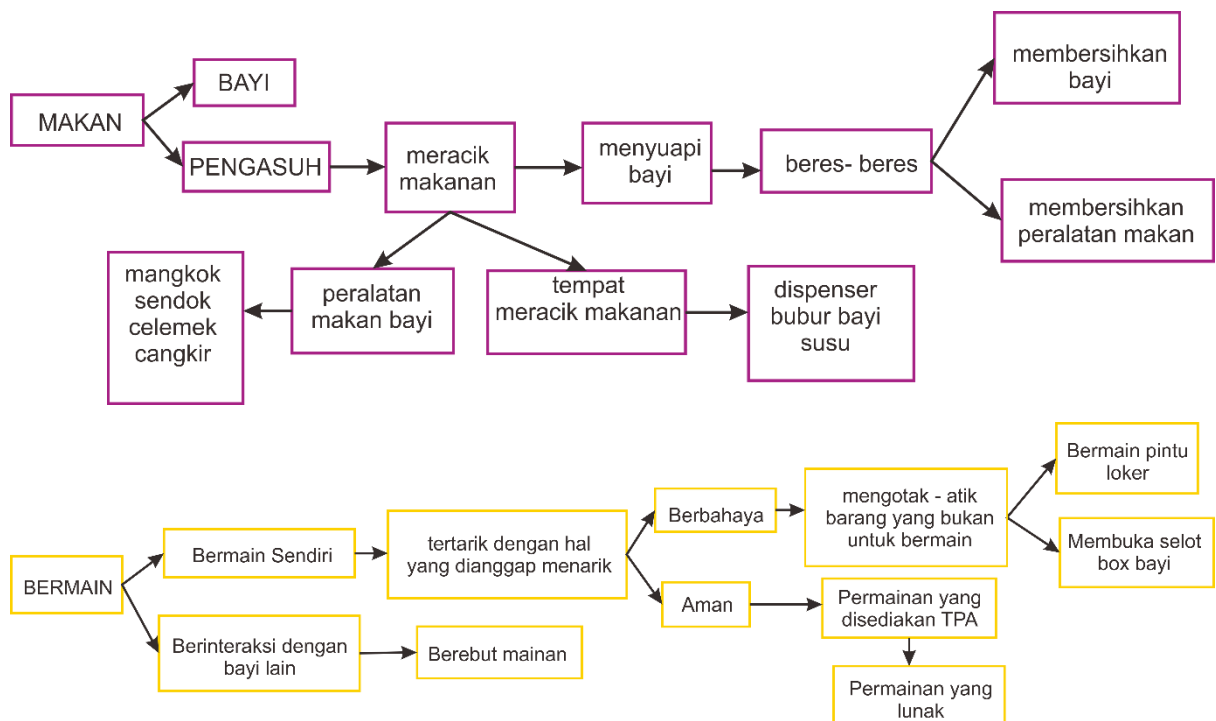
## Aktivitas di Dalam Box Bayi



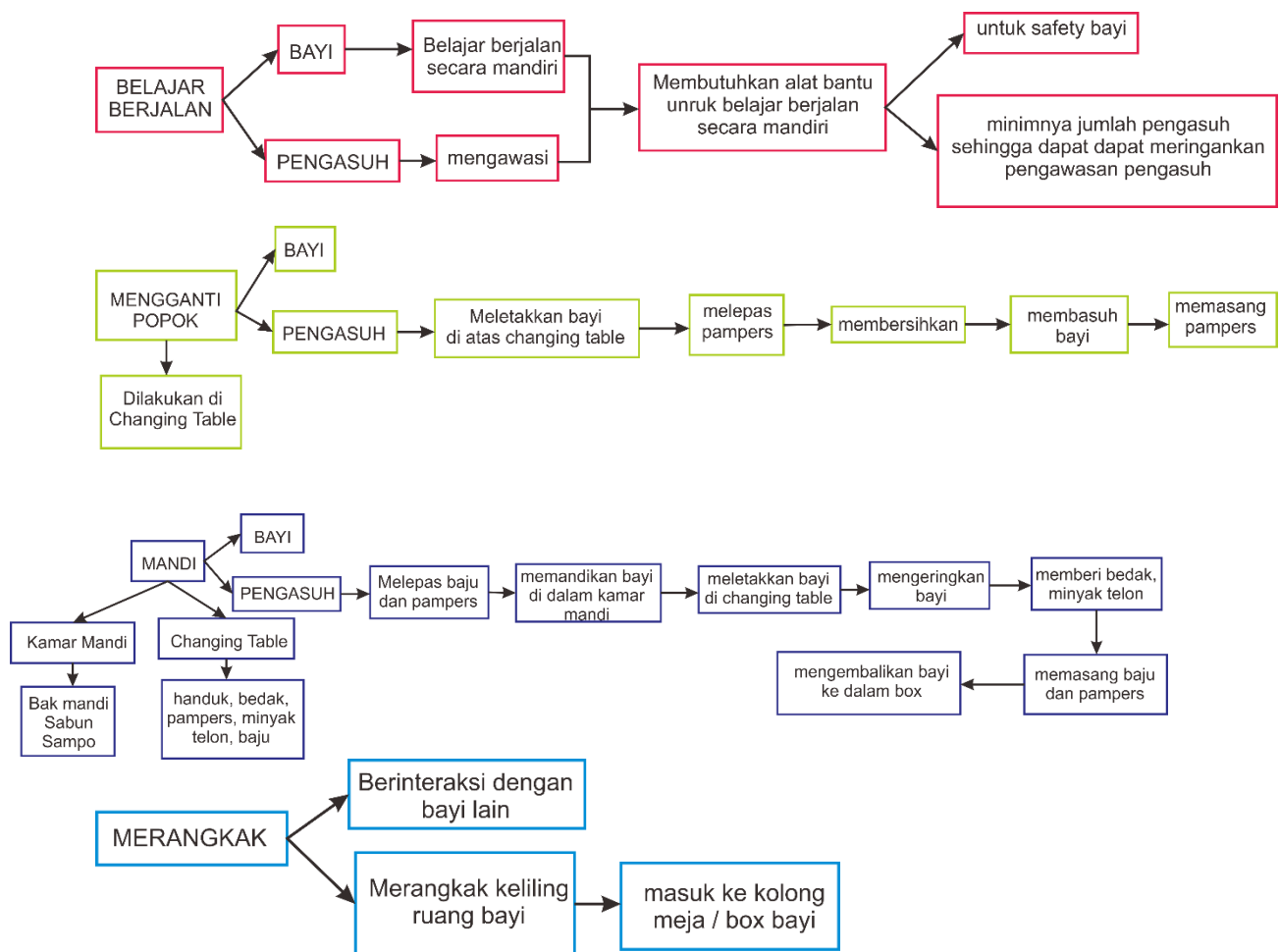


Gambar 4 2 Aktivitas di dalam box bayi  
(Sumber : Annisa, 2016)

### Aktivitas di Luar Box Bayi







Gambar 4.3 Aktivitas di luar box bayi  
(Sumber : Annisa, 2016)

#### 4.4. Analisa Kebutuhan

Tabel 10. Analisa kebutuhan

No	Kegiatan	User	Barang yang dibutuhkan	Permasalahan / aktivitas	Fitur yang dibutuhkan
1.	Ketika bayi datang ke TPA, bayi masuk box, tas dimasukkan ke dalam loker	Bayi, pengasuh	Tas dan barang – barang bawaan bayi	Seringkali tas diletakkan di dalam box bayi, untuk mempermudah pengambilan barang ketika suatu saat dibutuhkan.	Box bayi yang dilengkapi storage untuk meletakkan barang dan tas bayi.
2.	Bayi Tidur	Bayi pengasuh	Bantal, guling,	Jika anak rewel / sulit untuk tidur, pengasuh harus mempukpuk atau	Box bayi yang dapat menunjang ketika pengasuh

			kasur, box bayi	memberi susu pada bayi.	harus memegang bayi. Pengasuh harus nyaman dan mudah untuk memegang / mengangkat bayi.
3.	Bayi minum susu	Bayi, pengasuh	Botol susu, susu bubuk, air panas, dispenser	Pengasuh : meracik susu – memberikan susu pada bayi – selesai minum susu – <u>susu diletakkan di dalam box bayi</u> Terkadang pengasuh harus memegangi botol bayi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Box bayi yang dilengkapi storage / tempat untuk meletakkan botol bayi.</li> <li>• Box bayi yang dapat menunjang ketika pengasuh harus menggapai bayi</li> <li>• Tempat untuk meracik susu</li> </ul>
4.	Bermain	Bayi	Mainan yang aman untuk bayi	Bayi sering mengotak – atik barang yang bukan untuk bermain, misalnya bermain pintu loker, membuka selot box.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Furnitur yang memiliki pintu / kunci yang tidak mudah untuk dibuka bayi</li> <li>• Playgroung / fitur yang dibutuhkan untuk bayi bermain dengan aman.</li> </ul>
5.	Makan	Bayi, pengasuh	Mangkok, sendok, celemek, cangkir, dispenser, bubur bayi, susu	Pengasuh : meracik makanan – menyuapi bayi – membersihkan bayi – beres - beres	Meja untuk meracik bubur bayi Furnitur / kursi unruk menyuapi bayi

6.	Merangkak	Bayi	-	Berinteraksi dengan bayi lain Bayi merangkak keliling ruang bayi Bayi sering merangkak ke kolong meja atau kolong box bayi	Furnitur di dalam ruangan bayi seminimal mungkin tidak memiliki kolong atau rongga di bawahnya, untuk menghindari bayi masuk ke dalam kolong dan akan membahayakan bayi
7.	Belajar berjalan	Bayi, pengasuh	-	Bayi belajar berjalan secara mandiri Pengasuh hanya mengawasi bayi dari jauh Minimnya jumlah pengasuh sehingga pengawasn terhadap anak sangat minim Bayi ketika belajar berjalan, mereka berkeliling dengan berpegangan box untuk membantu mereka belajar berjalan	Membutuhkan alat bantu belajar berjalan secara mandiri Box bayi yang dilengkapi dengan pegangan untuk membantu anak belajar berjalan secara mandiri.
8.	Mengganti popok	Bayi, pengasuh	popok pampers tisu handuk bedak celana dalam	Pengasuh : Meletakkan bayi di atas <i>changing table</i> – melepas pampers – membersihkan bayi – membasuh bayi – memasanhg pampers – mengembalikan bayi ke dalam box	<i>changing table</i> storage untuk tempat barang yang dibutuhkan <i>changing table</i> yang <i>organize</i> dan bersih tempat sampah yang tertutup
9.	Mandi	Beyi, pengasuh	Sabun Sampo	Pengasuh :	<i>Changing table</i>

			Baju bayi Handuk Bedak Minyak telon Pampers Sisir	Melepas baju dan pampers – memandikan bayi di dalam kamar mandi – meletakkan bayi di atas <i>changing table</i> – mengeringkan bayi dengan handuk – memberi bedak, minyak telon – memasang baju dan pampers – menyisiri bayi – mengembalikan bayi ke dalam box Hasil wawancara dari pengasuh : Pengasuh membutuhkan tempat handuk sementara saat pengasuh mengganti baju bayi karena ribet jika harus diletakkan	<i>Changing table</i> yang dilengkapi tempat handuk <i>Changing table</i> yang terorganiser <i>Changing table</i> yang mudah untuk dibersihkan Tempat sampah yang tertutup.
--	--	--	---	--	--

#### 4.5. Analisa Psikografi Konsumen

Berikut ini adalah tabel tentang analisa psikografi konsumen yang didapatkan dari hasil *shadowinng* dan *interview*.

Tabel 11. Analisa psikografi konsumen

DEMOGRAFI KONSUMEN		AIO			
		ACTIVITY	INTEREST	OPINION	KEBUTUHAN KONSUMEN
Bayi	3 – 15 bulan	1. Tidur 2. Minum susu 3. Menangis 4. Buang air 5. Bermain	1. Warna yang kuat 2. Bermain	1. Mudah menan gis 2. Sangat aktif	Membutuhkan fasilitas yang menunjang aktifitas bayi yang aman dan

		6. Belajar merangkak 7. Merangkak 8. Belajar berjalan	3. Benda – benda yang mencolok	3. Mudah bosan	dapat membantu bayi untuk mandiri
Peng asuh	20 – 35 tahun	1. Mengasuh anak 2. Mendidik anak	1. Sesuatu yang simple 2. Bentuk yang elegan 3. Warna yang menenangkan	1. Penya yang 2. Suka yang prakti s 3. Cekat an 4. Harus sabar	Membutuhkan fasilitas yang dapat membantu dalam mengasuh anak.

#### 4.6. Persona

Persona yang digunakan adalah persona seorang pengasug di Tempat Penitipan Anak.



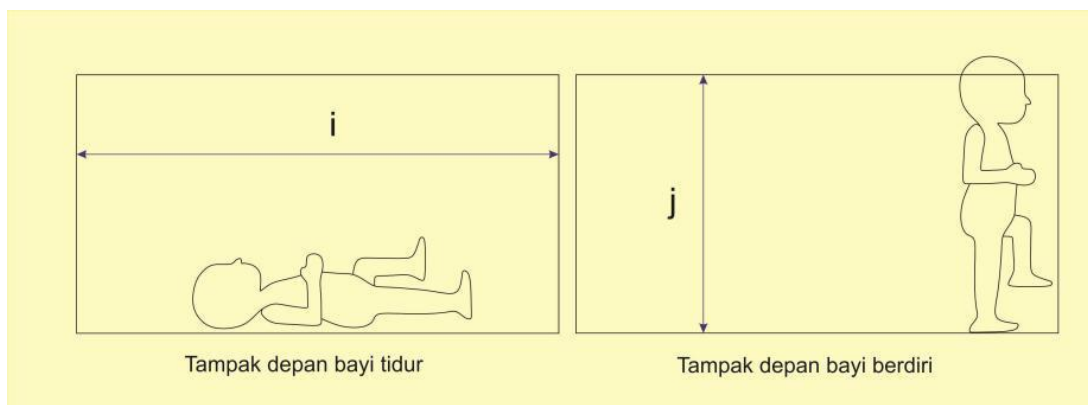
Nama : Alya

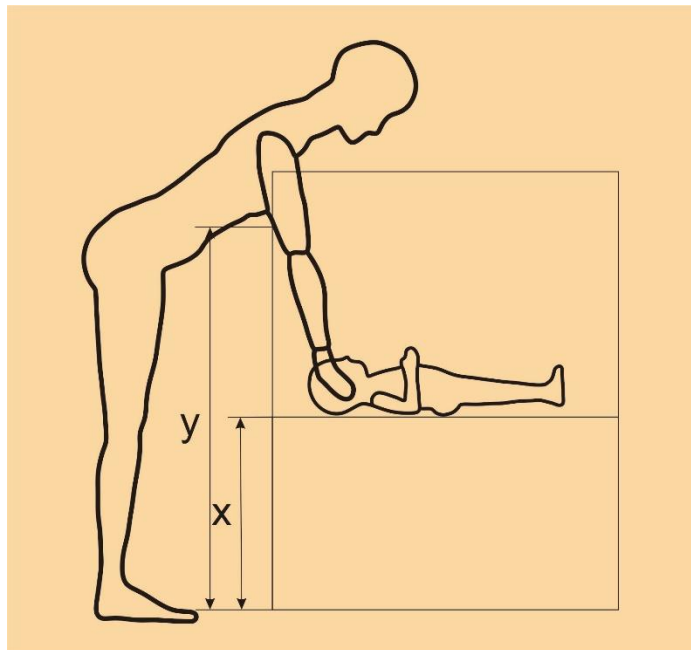
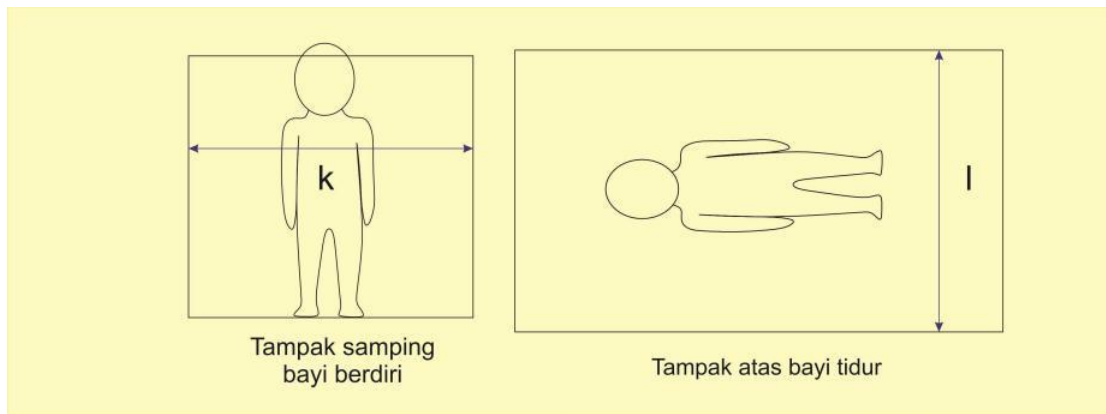
Umur : 23 Tahun

Pekerjaan : Baby Sitter di TPA

Seorang wanita yang masih muda, suka bersosialisasi dengan orang lain, sangat penyayang terhadap anak – anak. Menyukai hal – hal yang praktis dan tidak suka ribet. Dalam segi lifestyle, ia suka bermain gadget, suka berbelanja, suka nongkrong bersama teman – temannya. Memiliki jiwa keibuan namun masih tetap berjiwa anak muda.

#### 4.7. Analisa Antropometri

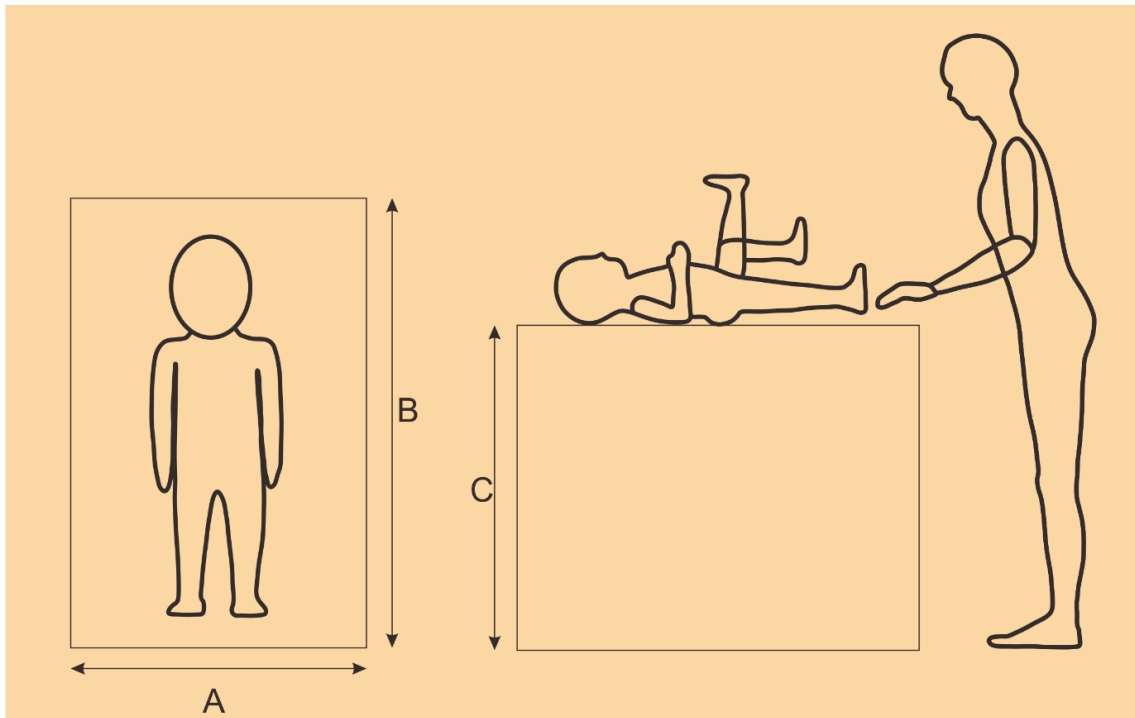




Anthropometri yang akan digunakan untuk ukuran baby crib disesuaikan dengan standar adalah sebagai berikut :

Tabel 12. Ukuran Baaby Crib

I	Panjang Baby Crib	1200
J	Tinggi Baby Crib	650
K	Lebar Baby Crib	700
l	Lebar Baby Crib	700
Y	Tinggi pagar Babby Crib	1100
X	Tinggi kasur Baby Crib	450



Anthropometri yang akan digunakan untuk ukuran *changing table* untuk 1 orang bayi disesuaikan dengan standar adalah sebagai berikut :

A	Panjang <i>changing table</i> untuk 1 anak	400 mm
B	Lebar <i>Changing Table</i>	850 mm
C	Tinggi <i>Changing table</i>	1000 mm

Ukuran Baby Crib dan Changing Table

Tabel 13. Ukuran baby crib dan changing table

Item	Ukuran	Keterangan
Baby Crib	Panjang : 1200 mm Lebar : 700 mm Tinggi pagar : 600 mm Tinggi kasur dari lantai : 380 mm Tebal matras : 80 mm	Lebar baby crib lebih besar dari ukuran pada umumnya karena baby crib berfungsi juga sebagai area main anak, karena itu diperlukan dimensi yang lebih lebar. Pagar pembatas setinggi 60 cm, melebihi dari $\frac{3}{4}$ tinggi anak usia 1 – 18 bulan
Changing table	Panjang : 400 mm Lebar : 850 mm Tinggi : 1000 mm	Panjang <i>changing table</i> untuk 2 orang anak ditambah storage, sehingga menjadi 1000 mm. Karena pada TPA 1 <i>changing table</i> kemungkinan digunakan untuk 2 anak dalam waktu yang bersamaan.


#### 4.8. Analisa Material

Bekikut ini adalah beberapa material yang dianalisa, yang pada umumnya material ini digunakan untuk pembuatan furnitur.

Tabel 14 Analisa Material

No	Material	Deskripsi	Kelemahan	Kelebihan
1	<p>Kayu</p>  <p>(Sumber : <a href="http://4.bp.blogspot.com/-RBqa2ur8HuM/VD4n1tu986I/AAAAAAAAABWw/9nPFLw2vaFc/s1600/kayu-mahoni.jpg">http://4.bp.blogspot.com/-RBqa2ur8HuM/VD4n1tu986I/AAAAAAAAABWw/9nPFLw2vaFc/s1600/kayu-mahoni.jpg</a>)</p>	Kayu memiliki sifat higroskopis dimana keberadaan sifat ini menyebabkan kayu dapat menyerap dan melepaskan air untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungannya.	Bersifat kurang homogeny, mudah terpengaruh oleh iklim, agak mudah terbakar. Kerusakan dapat terjadi pada keadaan kelembaban tinggi, serta mudah terserang jamur dan serangga.	Mudah didapatkan, awet dan tahan lama. Mudah dibentuk. Harga relative murah. Daya tahan terhadap listrim dan bahan kimia cukup baik, serta dapat kedap suara.
2	<p>Rotan</p>  <p>(sumber : <a href="https://gitahastarika.files.wordpress.com/2013/04/rotan1.jpg">https://gitahastarika.files.wordpress.com/2013/04/rotan1.jpg</a>)</p>	Rotan memiliki beberapa keunggulan seperti ringan, kuat, elastis / mudah dibentuk, serta murah. Kelemahan utama rotan adalah gampang terkena kutu bubuk "Pin Hole"	Tidak awet, kurang baik jika di tempatkan yang terkena panasnya cahaya matahari. Kontruksi pada furniture rotan tidak kuat.	Harga material rotan lebih murah, dan motifnya beragam, dapat dianyam. Tidak berat sehingga mudah dipindahkan.
3	<p>Besi</p>  <p>(sumber: <a href="https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images">https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images</a>)</p>	Furniture berbahan metal biasanya digunakan untuk bahan bangunan yang berkonsep modern. Hal ini disebabkan modelnya yang beragam serta	Dapat menimbulkan gores pada lantai tertentu. Membutuhkan perawatan khusus agar terjaga penampilannya. Bisa lebih berat.	Daya tahan kuat, tidak mudah keropos.



		warnanya yang tampak elegan.		
4	<p>Polimer</p>  <p>(Sumber: <a href="http://www.paneragroup.com/biji-plastik-daur-ulang-pan-era-group.php">http://www.paneragroup.com/biji-plastik-daur-ulang-pan-era-group.php</a>)</p>	Polimer merupakan senyawa yang besar yang terbentuk dari hasil penggabungan sejumlah (banyak) unit-unit molekul yang kecil.	Susah terurai, tingkat kekakuan rendah, temperatur penggunaan terbatas hanya beberapa ratus derajat celcius saja.	Kuat namun ringan, mudah dibentuk dengan cara dipanaskan, fleksibel.

#### 4.8.1. Matriks Pemilihan Material

Tabel 15 Matriks pemilihan material




Indikator	Koef	Kayu	Rotan	Besi	Polimer
Kuat, tahan lama	0.3	4 (0.8)	2 (0,4)	4 (0.8)	3 (0.6)
Ringan	0.2	2 (0.6)	3 (0.6)	2 (0.6)	5 (1)
Murah	0.15	3 (0.45)	4 (0.6)	3 (0.45)	3 (0.45)
Kemudahan Produksi	0.15	3 (0.45)	2 (0.3)	2 (0.3)	3 (0.45)
Minim bahan kimia	0.2	5 (1)	5 (1)	3 (0.6)	2 (0.4)
TOTAL	1	3.3	2.9	2.75	2.9


Dari pemilihan material di atas, dapat disimpulkan material yang cocok untuk furnitur set ini adalah material kayu. Dengan material kayu, furnitur akan kuat dan tahan lama, harganya juga murah, mudah diproduksi dan sangat minim bahan kimia karena kayu berasal dari alam.

#### 4.8.2. Pemilihan Jenis Kayu

Tabel 16 jenis material kayu

No	Material	Deskripsi	Kelemahan	Kelabihan
1	<p>Kayu Solid</p>  <p>(sumber: <a href="https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images">https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images</a>)</p>	Kayu solid adalah kayu utuh, tanpa campuran apapun, tidak berongga.	Harga kayu solid relatif mahal dan berat. Beberapa kayu solid tidak tahan terhadap rayap.	Dapat dibentuk sesuai keinginan, tahan terhadap tekanan dan lenturan. Merupakan kayu yang paling kuat.

2	<p>Particle Board</p>  <p>(sumber : <a href="https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images">https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images</a>)</p>	Berbahan dasar serbuk kayu kasar dengan penambahan bahan kimia tertentu kemudian diproses dengan menggunakan mesin pres bertekanan tinggi.	Particle board tidak tahan terhadap air. Tidak bisa dicat karena teksturnya kasar. Bila beban terlalu berat akan menyebabkan kayu melengkung. Kualitas paling rendah dibandingkan kayu olahan lainnya.	Particle board murah, dan mudah untuk digunakan pada furnitur yang ingin di bongkar pasang.
3	<p>Blockboard</p>  <p>(sumber : <a href="http://www.rembrand.co/product_images">http://www.rembrand.co/product_images</a>)</p>	Blockboard adalah kayu potongan (bukan serpihan atau serbuk) yang di susun dilapisi dengan triplek lalu di press dengan tambahan perekat lem yang kuat.	Kualitas kayu untuk lapisan tengah tidak semuanya sama, kadang-kadang dijumpai kayu yang rusak sehingga hasil potongan tidak dapat rata.	Daya tahannya kuat, mempunyai penampilan yang rapi dan menarik. Blockboard juga tidak mudah melengkung.
4	<p>Plywood</p>  <p>(sumber : <a href="http://www.indiahometips.com/images/plywood/plywood.jpg">http://www.indiahometips.com/images/plywood/plywood.jpg</a>)</p>	Plywood merupakan kayu lapis. Ada 2 macam kayu plywood, yaitu tripleks dan multipleks. Tripleks terdiri atas 3 lapisan sedangkan multipleks terdiri atas lebih dari 3 lapisan.	Kelemahan pada sisi tebalnya yang mudah menyerap air. Permukaannya kasar.	Mempunyai stabilitas dimensi yang baik. Mempunyai ketahanan dan kekuatan yang baik. Mampu menahan sekrup dan paku dengan baik. Dapat dibentuk atau dipotong bentuk kurva dan ringan.
5	MDF	Kayu olahan yang dibuat	Mudah meresap air,	Lebih halus dibandingkan

	 <p>(sumber:  <a href="https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images">https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images</a>)</p>	dari kumpulan kayu dengan diameter kecil.	sehingga mudah berjamur. Tidak dapat mengikat sekrup atau paku. Lunak dan rentan rusak.	kayu lainnya. Memiliki daya serap suara yang baik. Tidak mudah rusak pada ukuran yang lebih besar.
--	---	---	---	--

#### 4.8.3. Matriks Pemilihan Material Kayu

Tabel 17 Matriks Pemilihan Material Kayu


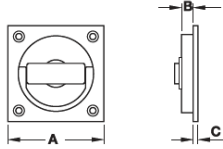


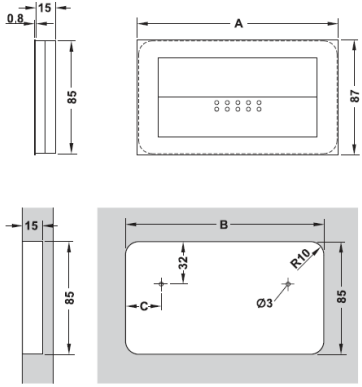

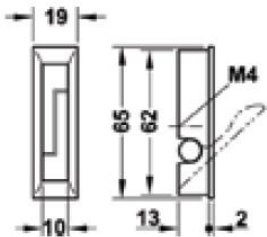
Indikator	Koef	Kayu Solid	PB	Blockboard	Plywood	Mdf
Kuat, tahan lam	0.3	4 (1.2)	2 (0.6)	2 (0.6)	4 (1,2)	1 (0.2)
Ringan	0.2	2 (0.4)	3 (1.2)	2 (0.4)	4 (0.8)	1 (0.2)
Murah	0.15	1 (0.15)	5 (0.75)	3 (0.45)	5 (0.75)	2 (0.3)
Mudah Dibentuk	0.2	5 (1.0)	1 (0.2)	1 (0.2)	3 (0.6)	1 (0.2)
Minim bahan kimia	0.15	5 (0.75)	3 (0.45)	3 (0.45)	4 (0.6)	3 (0.45)
TOTAL	1	3.5	3.2	2.1	3,95	1.35


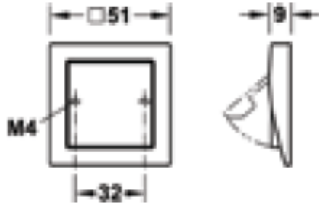

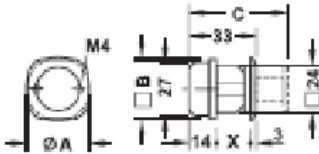
Dari matriks pemilihan material kayu di atas, dapat disimpulkan bahwa material kayu plywood adalah material yang sesuai dengan desain terpilih. Karena kayu plywood memiliki kelebihan kuat, tahan lama dan mudah untuk dibentuk sesuai dengan desain terpilih.

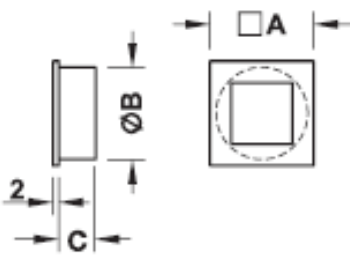
#### 4.9. Analisa Kunci Storage

Berikut ini adalah analisa pemilihan *handle* dan kunci *storage* pada furnitu di ruang bayi. Pemilihan handle yakni yang mekanismenya melalui lebih dari 1 proses, sehingga anak susah untuk membukanya

Tabel 18. Analisa kunci storage

Jenis Handle	keterangan	Material	Dimensi
<p>Ring pull handle</p> 	<p>Pemilihan handle ini bisa dijadikan rekomendasi, karena cara membukanya melalui beberapa proses, yakni diputar terlebih dahulu kemudian ditarik untuk membuka pintu atau storage</p>	<p>Alumunium</p>	 <p> <math>A = 70 \text{ mm}</math>  <math>B = 7,5 \text{ mm}</math>  <math>C = 4 \text{ mm}</math> </p>
<p>Folding handle</p>  	<p>Pemilihan handle ini bisa dijadikan rekomendasi, karena cara membukanya melalui beberapa proses, yakni dengan cara dibuka dengan membuka / <i>folding</i> lalu baru ditarik untuk membuka pintu atau storage.</p>	<p>Stainless steel</p>	
	<p>Pemilihan handle ini bisa dijadikan rekomendasi, karena cara membukanya melalui beberapa</p>	<p>alumunium</p>	

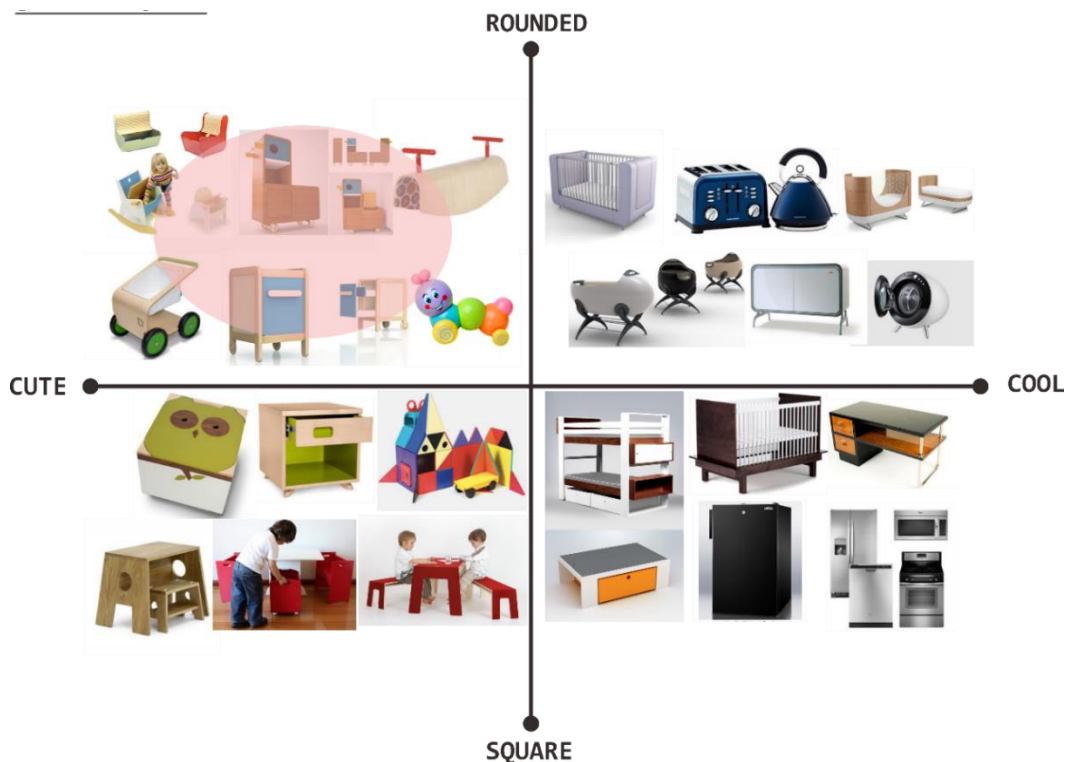
	proses, yakni dengan cara menekan dan menarik untuk bisa membuka pintu atau storage		
	Pemilihan handle ini bisa dijadikan rekomendasi, karena cara membukanya melalui beberapa proses, yakni dengan cara membuka dengan ditarik, lalu kemudian ditarik lagi untuk membuka pintu atau storage.	aluminium	
	Pemilihan handle ini bisa dijadikan rekomendasi, karena cara membukanya melalui beberapa proses, yakni dengan cara ditekan, kemudian ditarik untuk membuka pintu atau storage.	aluminium	 <p>Wood thickness X = 17 – 21 mm Ketebalan kayu X = 17 - 21 mm</p>

	<p>Pemilihan handle ini bisa dijadikan rekomendasi, karena cara membukanya melalui beberapa proses, yakni dengan cara ditekan dan ditarik untuk membuka pintu atau storage.</p>	<p>Zinc alloy</p>	 <table border="1" data-bbox="997 448 1348 526"> <thead> <tr> <th>Dim. A mm Dimensi A mm</th><th>Dim. B mm Dimensi B mm</th><th>Dim. C mm Dimensi C mm</th><th>Cat. No. No. Katalog</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>34</td><td>30</td><td>13.5</td><td>151.67.011</td></tr> <tr> <td>40</td><td>35</td><td></td><td>151.67.012</td></tr> </tbody> </table>	Dim. A mm Dimensi A mm	Dim. B mm Dimensi B mm	Dim. C mm Dimensi C mm	Cat. No. No. Katalog	34	30	13.5	151.67.011	40	35		151.67.012
Dim. A mm Dimensi A mm	Dim. B mm Dimensi B mm	Dim. C mm Dimensi C mm	Cat. No. No. Katalog												
34	30	13.5	151.67.011												
40	35		151.67.012												

## 4.10. Image Board Inspire

### 4.10.1. Style Board

Style board digunakan untuk menvari tema bentuk yang akan ditujukan pada produk perancangan. Di bawah ini ada beberapa tema yaitu lucu, organis, elegan, dan geometris.



Gambar 34. Style board  
(Sumber : Annisa, 2016)



#### 4.10.2. Mood Board

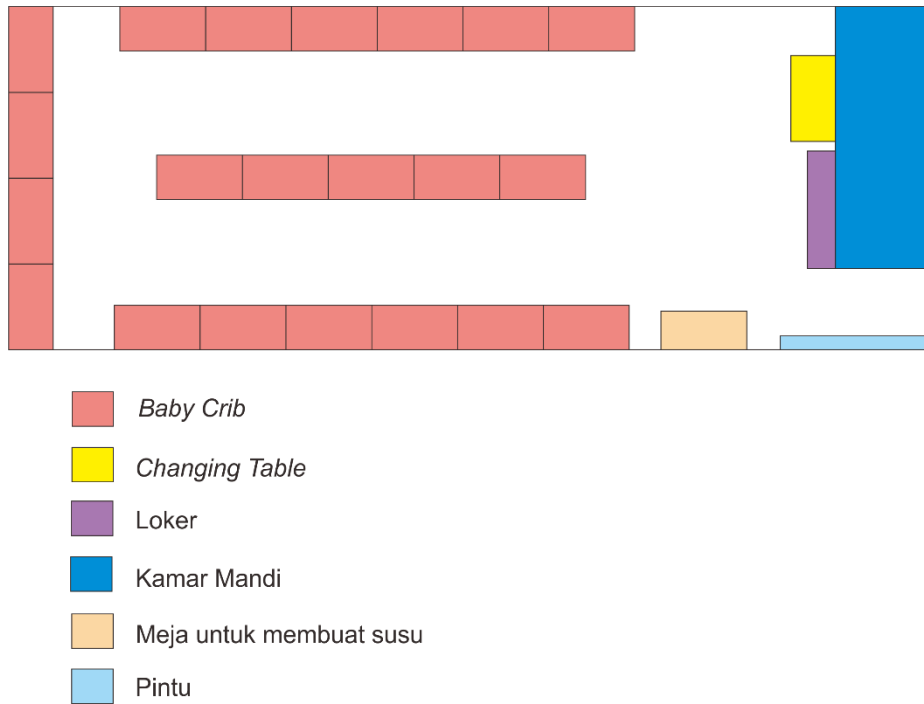
## MOOD BOARD



#### 4.10. Analisa Konfigurasi Layout Ruangan dan Blocking Area

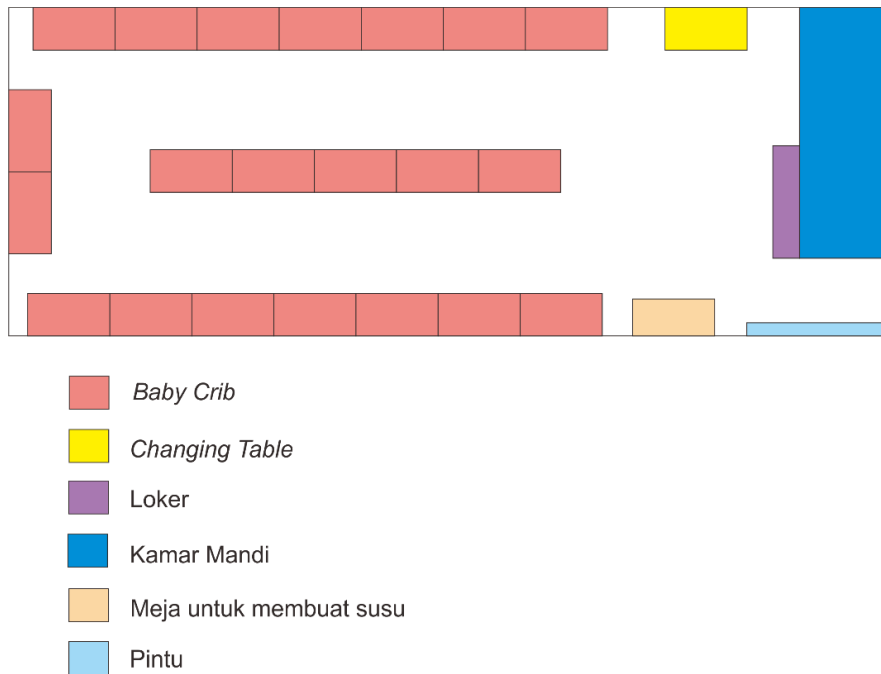
81

#### 4.10.1. Alternatif 1



Gambar 36. Alternatif layout 1  
(Sumber : Annisa, 2016)

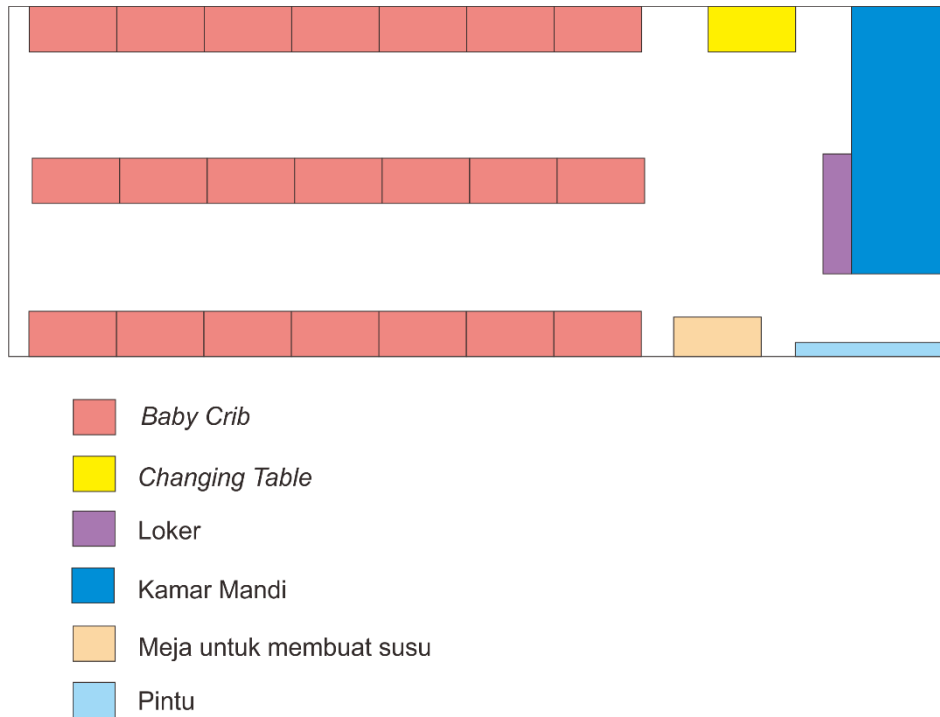
#### 4.10.2. Alternatif 2



Gambar 37. Alternatif layout 2  
(Sumber : Annisa, 2016)



#### 4.10.3. Alternatif 3



Gambar 38. Alternatif Layout 3

(Sumber : Annisa, 2016)

#### 4.11. Alaternatif Desain

Alternatif desain furnitur set ruang bayi yang didesain berdasarkan brainstorming kebutuhan masalah serta solusi dari permasalahan tersebut. Sebelum mendesain alternatif furnitur, dibutuhkan untuk mencari beberapa keywords yang didapatkan dari persona, moodboard dan konsep desain, yang dirangkum sebagai berikut : persona tersiri atas cute, colorful, smooth, adjustable. Moodboard terdiri atas cute, independent, safety, flexible, adjustable.

##### 1. Adjustable

Adjustable adalah bagaimana furnitur tersebut dapat disesuaikan atau dicocokkan sesuai dengan umur bayi dan anak.

##### 2. Flexible

Flexible yang dimaksudkan adalah furnitur mudah dipindahkan oleh pengurus Tempat Penitipan Anak.

##### 3. Independent

Independent yang dimaksudkan adalah furnitur bisa membantu anak untuk mandiri, misal menunjang anak untuk belajar belajar secara mandiri.

##### 4. Safety

Safety adalah tingkat keamanan furnitur untuk anak dari segi material dan bentuk yang tumpul atau rounded.

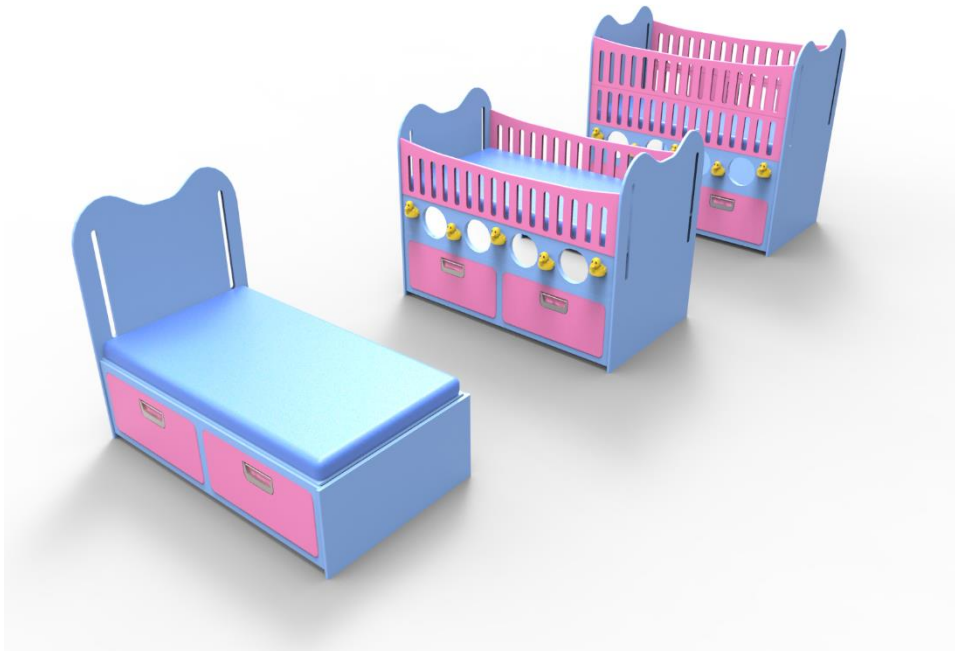
#### 5. Educative

Educative adalah bagaimana furnitur tersebut dapat mengatasi masalah dalam pembelajaran yang interaktif dari segi sosial anak.

##### 4.11.1. Alternatif Desain *Baby Crib*

###### 1. Alternatif 1

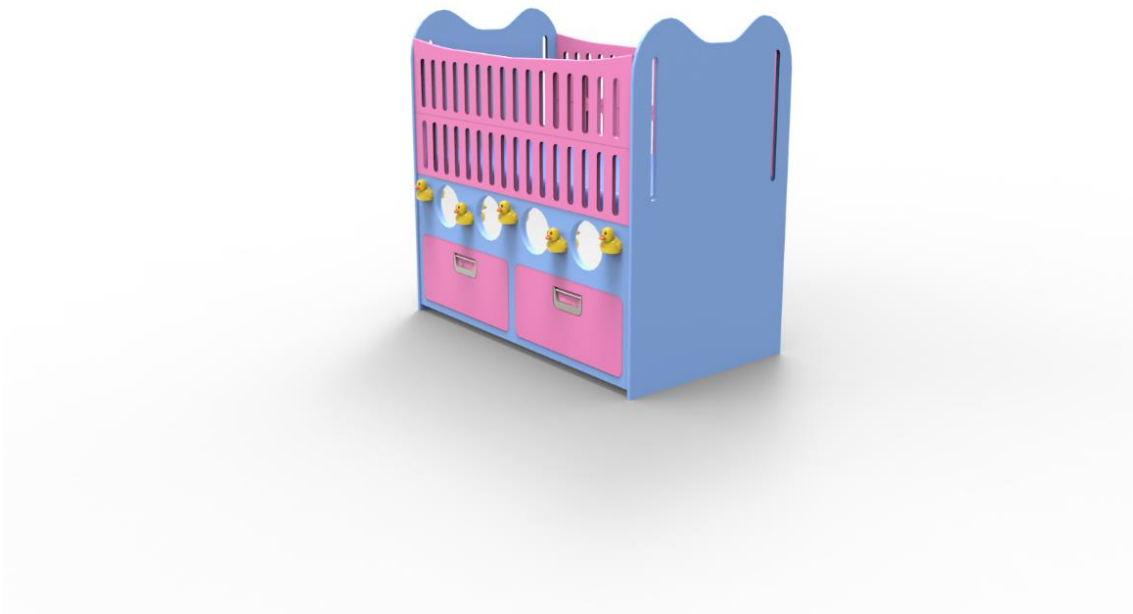
Alternatif 1 *baby crib*



Gambar 39 Alternatif 1 Desain Baby Crib  
(Sumber : Annisa, 2016)

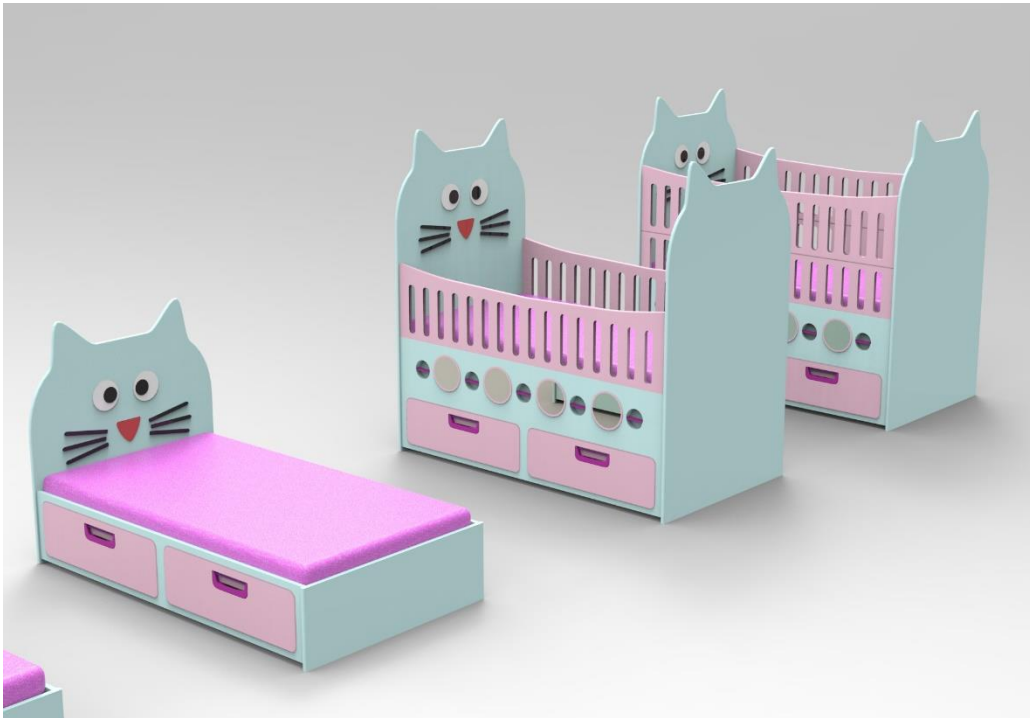


Gambar 40 Alternatif 1 desain baby crib  
(Sumber : Annisa, 2016)

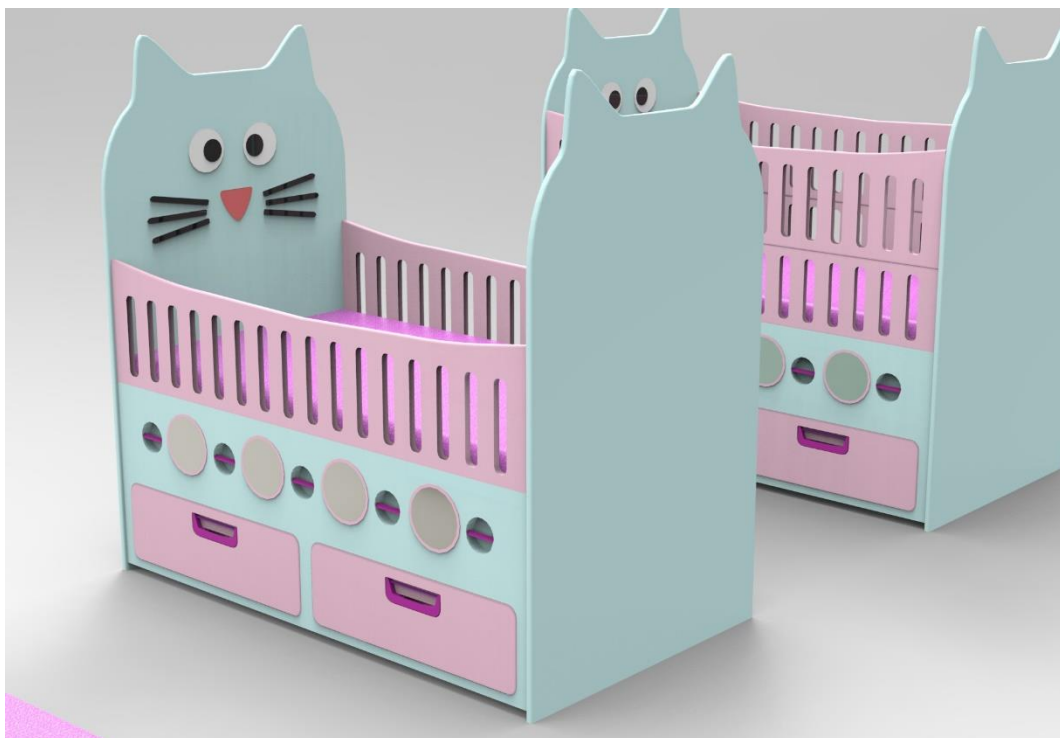


Gambar 41 Alternatif 1 Desain Baby Crib  
(Sumber : Annisa, 2016)

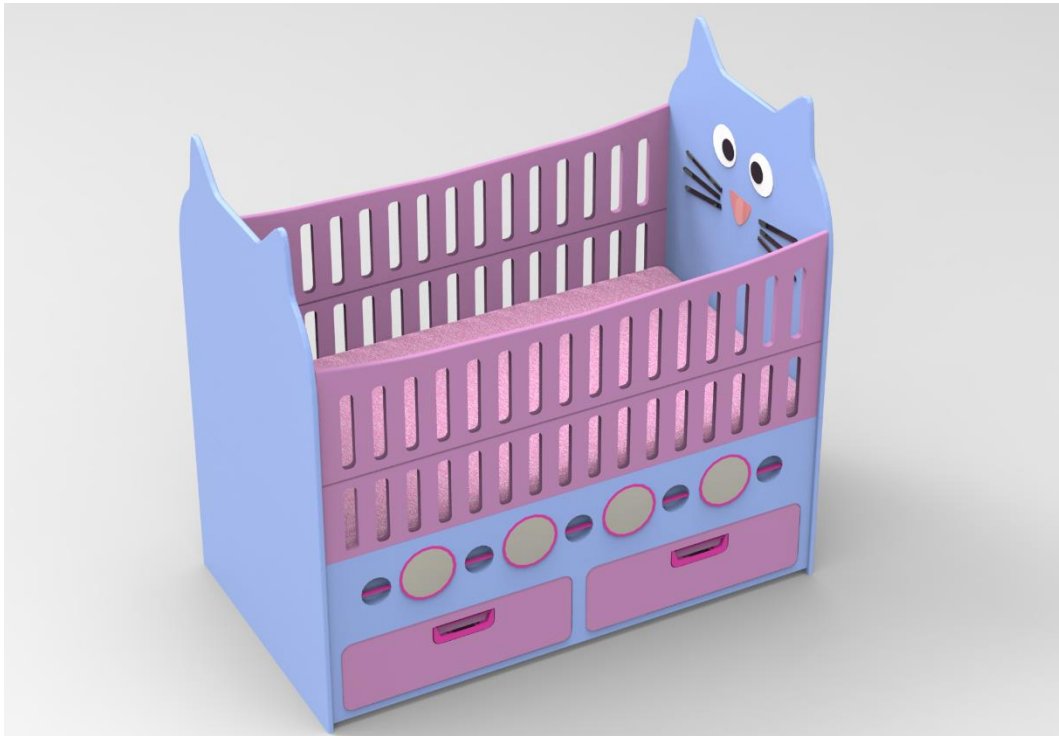
## 2. Alternatif 2



Gambar 42 Alternatif 2 Desain Baby Crib  
(Sumber : Annisa, 2016)



Gambar 43 Alternatif 2 Desain Baby Crib  
(Sumber : Annisa, 2016)

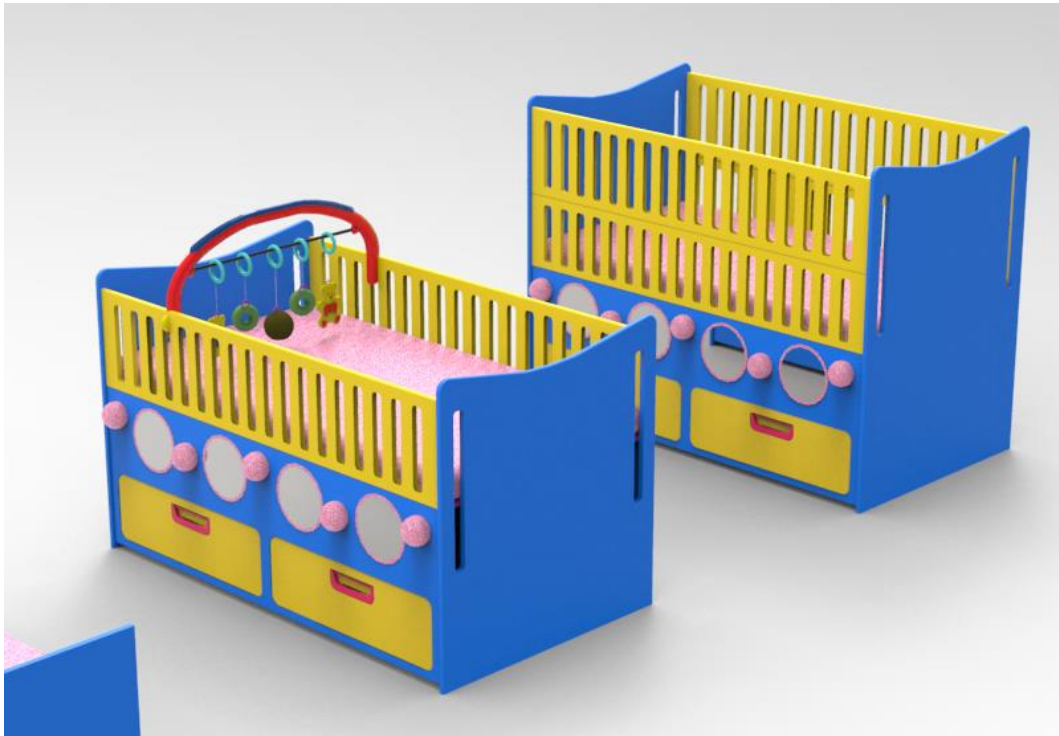


*Gambar 44 Alternatif 2 Desain Baby Crib*  
(Sumber : Annisa, 2016)

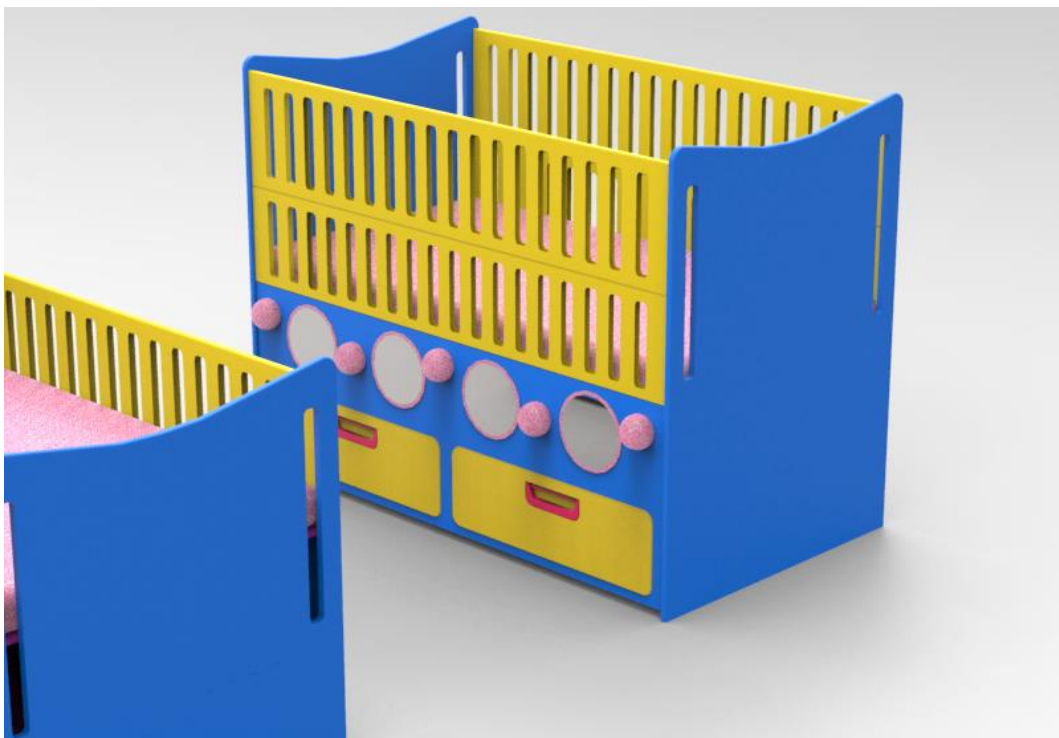
### 3. Alternatif 3



*Gambar 45 Alternatif 3 Desain Baby Crib*  
(Sumber : Annisa, 2016)



*Gambar 46 Alternatif 3 Desain Baby Crib*  
(Sumber : Annisa, 2016)



*Gambar 47 Alternatif 3 Desain Baby Crib*  
(Sumber : Annisa, 2016)

#### 4.11.2. Alternatif Desain *Changing Table*

##### 1. Alternatif 1



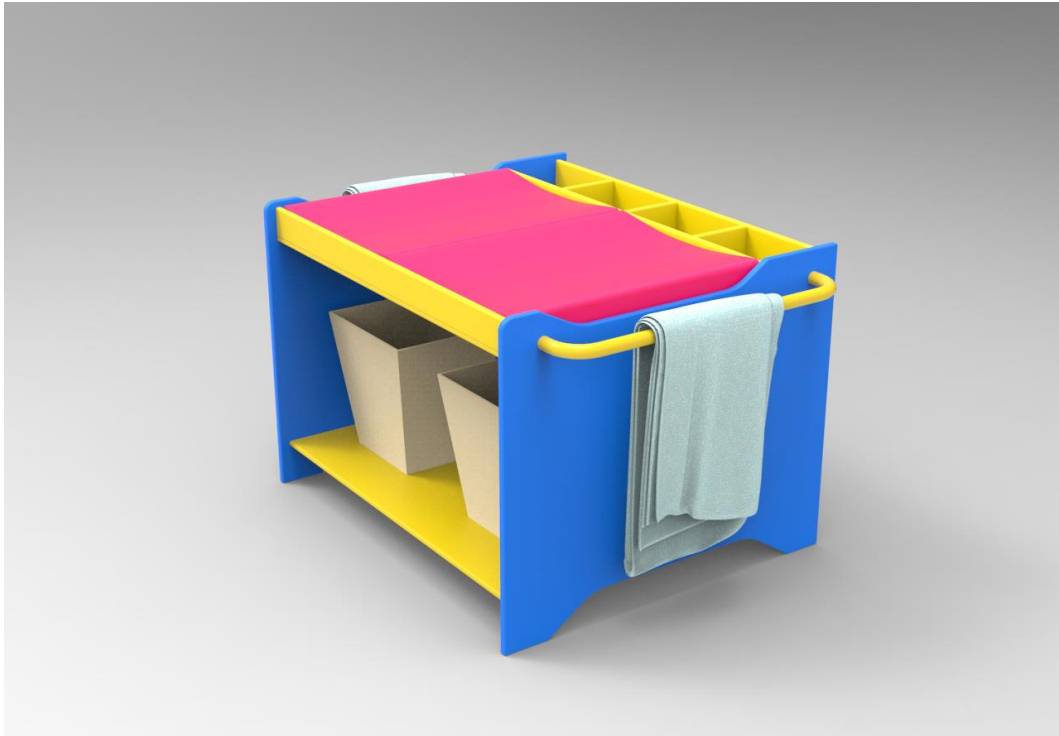
Gambar 48 Alternatif 1 Desain Changing Table  
(Sumber : Annisa, 2016)



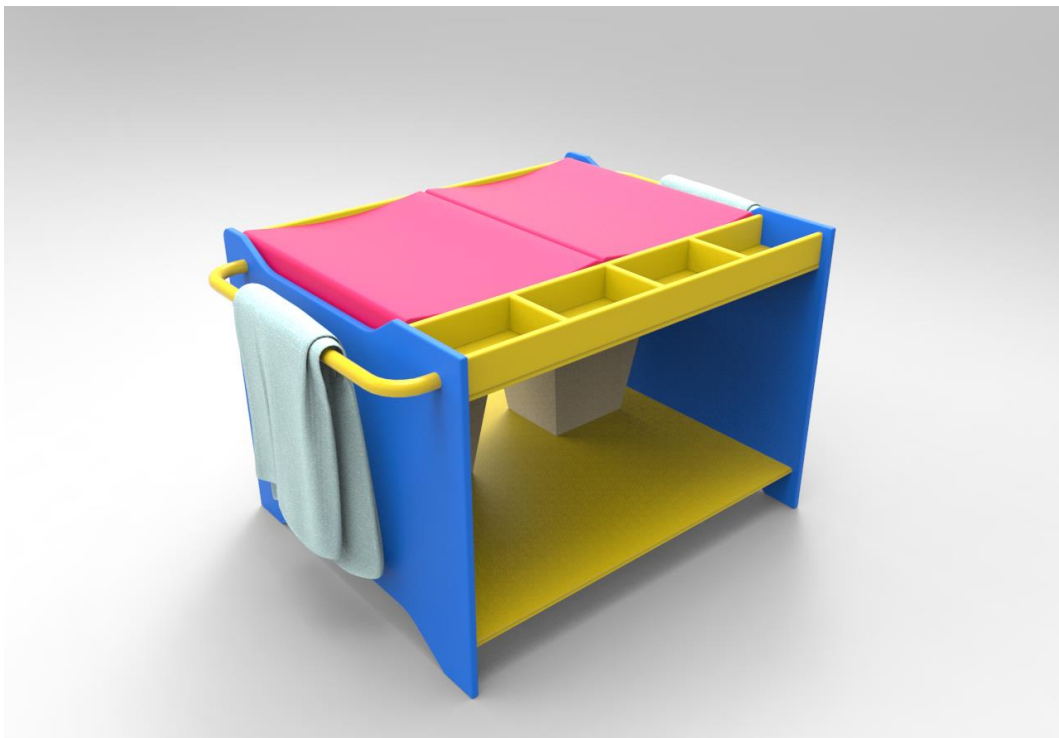
Gambar 49 Alternatif 1 Desain changing table  
(Sumber : Annisa, 2016)



## 2. Alternatif 2



*Gambar 50 Alternatif 2 Desain Changing Table*  
(Sumber : Annisa, 2016)



*Gambar 51 Alternatif 2 Desain Changing Table*  
(Sumber : Annisa, 2016)



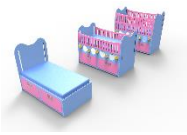
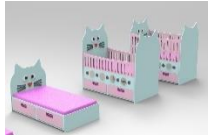

### 3. Alternatif 3



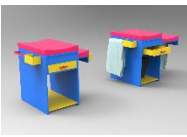


Gambar 52 Alternatif 3 Desain Changing Table  
(Sumber : Annisa, 2016)

#### 4.11.3. Matriks Pemilihan Desain

Tabel 19 Matriks Pemilihan Desain Baby Crib

Keywords	Koef	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
				
Adjustable	0.15	3 (0.45)	3 (0.45)	3 (0.45)
Flexible	0.15	3 (0.45)	3 (0.45)	3 (0.45)
Independent	0.2	3 (0.6)	3 (0.6)	3 (0.6)
Safety	0.3	4 (1.2)	3 (0.9)	2 (0.6)
Educative	0.2	4 (0.8)	3 (0.6)	4 (0.8)
JUMLAH	1	3.5	3	2.9

Tabel 20 Matriks Pemilihan Desain Changing Table

Keywords	Koef	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
				

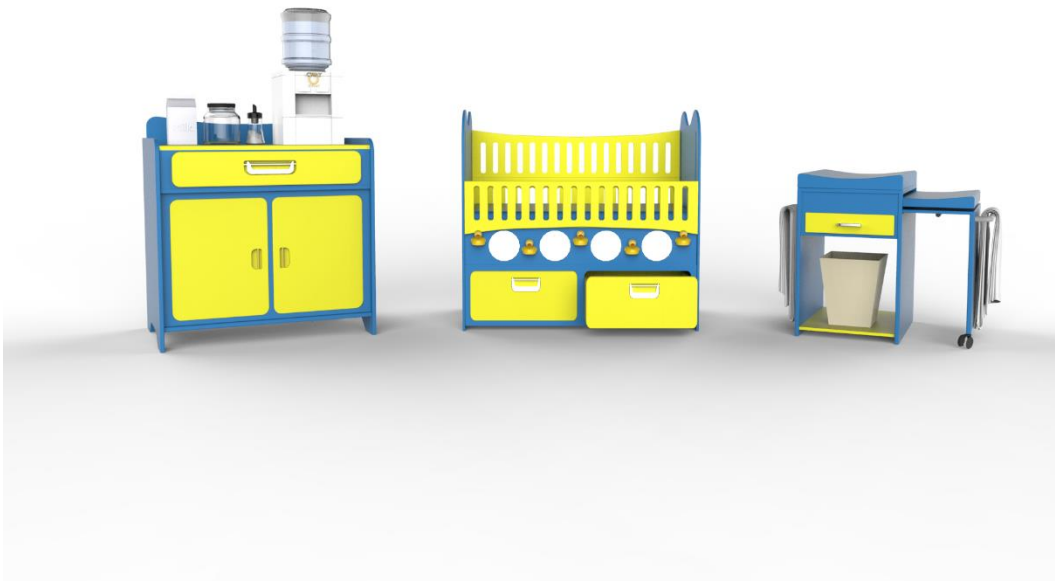
Adjustable	0.15	4 (0.6)	2 (0.3)	2 (0.3)
Flexible	0.15	3 (0.45)	2 (0.3)	2 (0.3)
Praktis	0.2	3 (0.6)	2 (0.4)	1 (0.2)
Safety	0.3	4 (1.2)	3 (0.9)	2 (0.6)
Simple	0.2	4 (0.8)	3 (0.6)	2 (0.4)
JUMLAH	1	3.65	2.5	1.8

#### 4.12. Analisa Pemilihan Warna

Pemilihan warna perlu disesuaikan dengan konsep gaya furnitur. Konsep yang *playful* dan *cute*, cocok dengan warna – warna yang cerah seperti warna merah, kuning, pink, hijau, biru. Warna – warna tersebut condong ke warna dasar. Warna – warna yang dipilih adalah warna – warna yang cocok untuk anak – anak, dan warna ini dapat digolongkan dalam tren warna “*We Are The One*”, yang menjadi simbol budaya berkomunikasi sekarang ini yang menyatukan dunia dan meleburkan pembatas sehingga cocok untuk diaplikasikan ke dalam produk yang mempunyai konsep tentang edukasi akan sosial dan playful. Selain itu, warna tren untuk anak saat ini bisa juga warna-warna pastel.



Gambar 53 Variasi warna 1  
(Sumber : Annisa, 2016)



Gambar 54 variasi warna 2  
(Sumber : Annisa, 2016)



Gambar 55 variasi warna 3  
(Sumber : Annisa, 2016)

#### 4.13. Analisa Ekonomi

##### 4.13.1. Analisa Biaya Produksi

Tabel 21 Biaya pembuatan baby crib

No	Materila	ukuran	Jumlah	Harga	Harga Total
1	Playwood	(122x244)	4 lmbr	Rp 222.000	Rp 888.000
2	Cermin	Ø 17 cm	4 lmbr	Rp 25.000	Rp 100.000
3	Handle laci		2 buah	Rp 30.000	Rp 60.000
4	Rel Laci		2 buah	Rp 32.000	Rp 64.000
5	Mur Baut		1 dus	Rp 8.000	Rp 8.000
6	Cat Duco	1 kg	2 kaleng	Rp 75.000	Rp 150.000
7	Cat Dasar	1 kg	1 kaleng	Rp 78.000	Rp 78.000
8	Dempul sanpolac	1 kg	1 kaleng	Rp 35.000	Rp 35.000
9	Aksesoris mainan handle		1 paket	Rp 55.000	Rp 55.000
10	Paku		1 dus	Rp 10.000	Rp 10.000
11	Kasur spons		1 buah	Rp 250.000	Rp 250.000
12	Onkos Jasa tukang kayu		5 hari	Rp 200.000	Rp 1000.000
13	Ongkos jasa finishing		7 hari (2 Orang)	Rp 200.000	Rp 2800.000
Total			Rp 5.588.000		

$$\begin{aligned}
 \text{Harga persatua produk} &= \text{biaya produksi} + \text{laba } 45\% \\
 &= \text{Rp } 5.588.000 + \text{Rp } 2.511.000 \\
 &= \text{Rp } 8.099.000
 \end{aligned}$$

Tabel 22 Biaya Pembuatan Changing Table

No	Materila	ukuran	Jumlah	Harga	Harga Total
1	Playwood	(122x244)	2 lmbr	Rp 222.000	Rp 444.000
2	Handle laci		2 buah	Rp 30.000	Rp 60.000
3	Rel Laci		2 buah	Rp 32.000	Rp 64.000
5	Mur Baut		1 dus	Rp 8.000	Rp 8.000
6	Cat Duco	1/2 kg	2 kaleng	Rp 40.000	Rp 80.000
7	Cat Dasar	1/2 kg	1 kaleng	Rp 42.000	Rp 42.000

8	Dempul sanpolac	1/2 kg	1 kaleng	Rp 35.000	Rp 35.000
10	Paku		1 dus	Rp 10.000	Rp 10.000
11	Kasur spons		2 buah	Rp 100.000	Rp 100.000
12	Onkos Jasa tukang kayu		3 hari	Rp 200.000	Rp 600.000
13	Ongkos jasa finishing		5 hari	Rp 200.000	Rp 1000.000
Total			Rp 2.443.000		

Harga persatuan produk = biaya produksi + laba 45%  
 = Rp 2.443.000 + Rp 1.099.350  
 = Rp 3.542.350

#### 4.13.2. Bussiness Model Canvas

Analisa ekonomi menggunakan business model canvas (BMC) untuk menganalisa pihak – pihak yang terlibat. Mulai dari pembuatan hingga customer atau pembeli. Berikut penjelasannya.

##### 1. *Market*

Pasar yang dituju adalah Tempat Penitipan Anak (TPA) yang akan sarana pengasuhan atau TPA yang ingin memperbarui fasilitasnya.

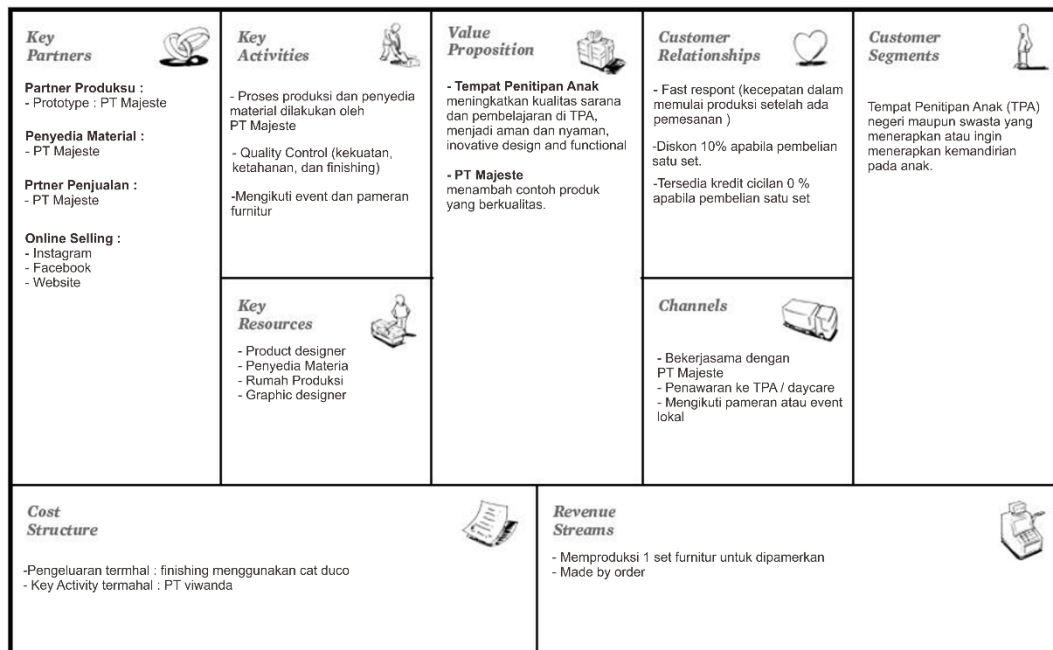
##### 2. *Strategy*

Setelah membidik pasar, maka strategi yang dilakukan selanjutnya dengan mengikuti even – event seperti pameran furnitur dan sebagainya dengan tujuan untuk show off kepada masyarakat lain.

##### 3. *Planning*

Rencana terdekat adalah mencari channel sebanyak – banyaknya untuk membantu melancarkan produksi dan penjualan furnitur.

##### 4. *Business Model Canvas*



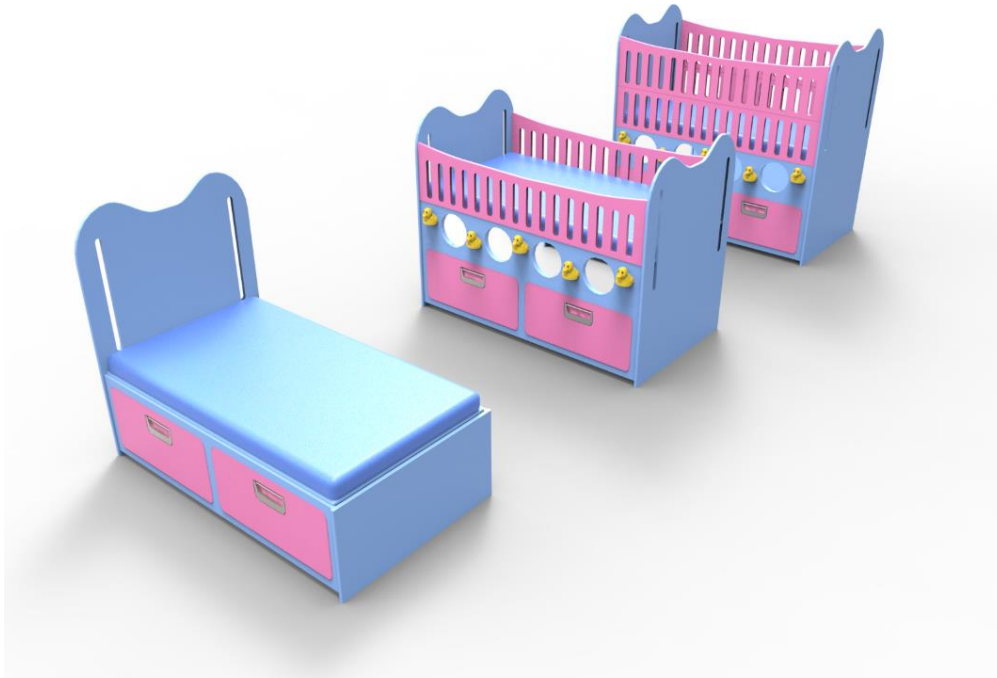
Gambar 56 Business Model Canvas  
(Sumber : Annisa, 2016)

## BAB V

### FINAL DESAIN

#### 5.1. Final Desain

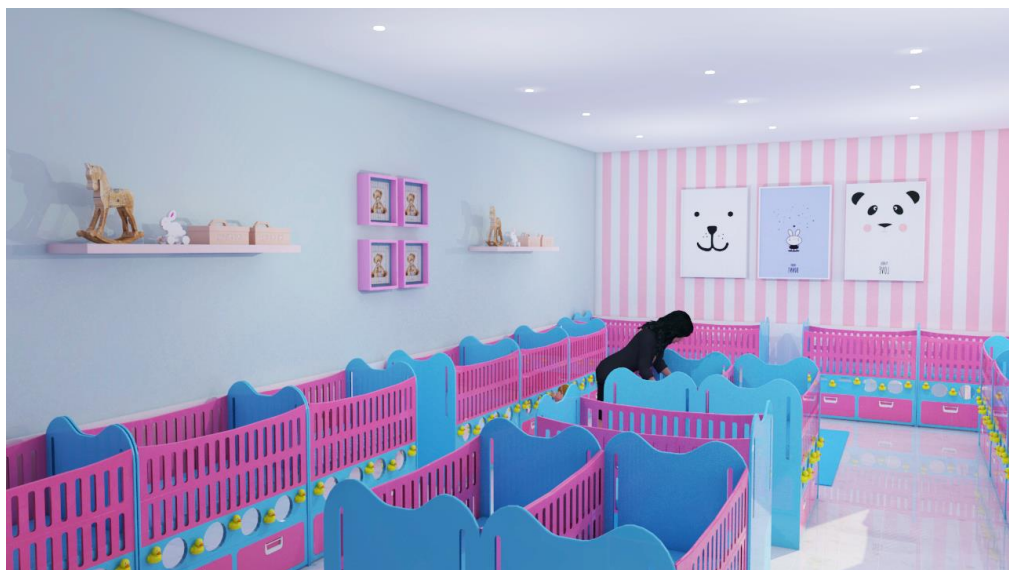
Melalui hasil dari matriks pemilihan alternatif desain, didapatkan 1 final desain furnitur set yang terdiri dari *baby crib*, *changing table*, dan meja.





Gambar 57 Final Desain  
(Sumber : Annisa, 2016)

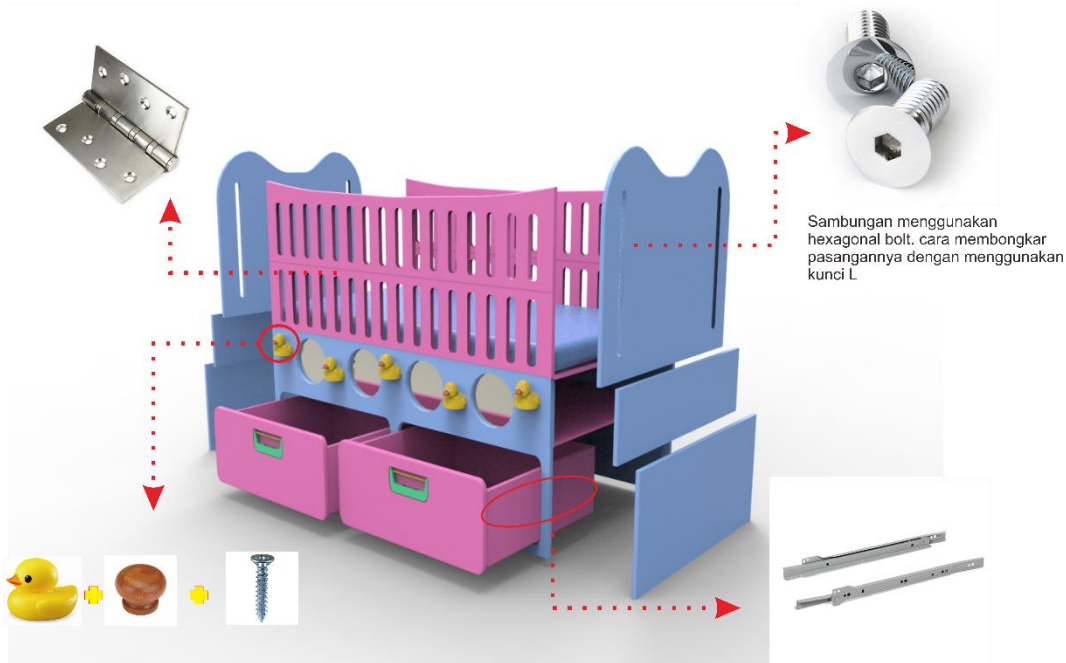




Gambar 58 Final Desain  
(Sumber : Annisa, 2016)

### 5.1.1. Sambungan

Sambungan yang menghubungkan bagian – bagian furnitur merupakan bagian penting dalam pemasangan dan kekuatan furnitur itu sendiri, berikut adalah penjelasan sambungan tiap – tiap produk dan asesori yang digunakan.



## 5.2. Branding

Branding adalah identitas yang digunakan sebagai pembeda dengan produk lain yang beredar di pasar pesaing.

### 5.2.1. Brand “Poni Furniture”

“Poni” adalah salah satu nama kucing peliharaan desainer. Desainer mengambil kata poni karena kucing peliharaannya ini dianggap sebagai kucing yang pintar dan setia. Dan kucing juga salah satu hewan yang membantu menghilangkan stress. Logo brand, menggambarkan si karakter si poni, yakni kucing berjenis American Shorthair adalah kucing dengan watak yang bagus, cerdas setia. Logo berwarna pastel karena menggambarkan produk furnitur yang diproduksi adalah furnitur untuk bayi.



Gambar 59 Gambar logo brand “poni”

(Sumber : Annisa, 2016)

### 5.2.2. Nama Produk

Nama produk furnitur ini adalah “momong” diambil dari bahasa jawa, yakni yang berarti mengasuh. Karena furnitur set ini diperuntukkan untuk ruang bayi tempat pengasuhan anak.

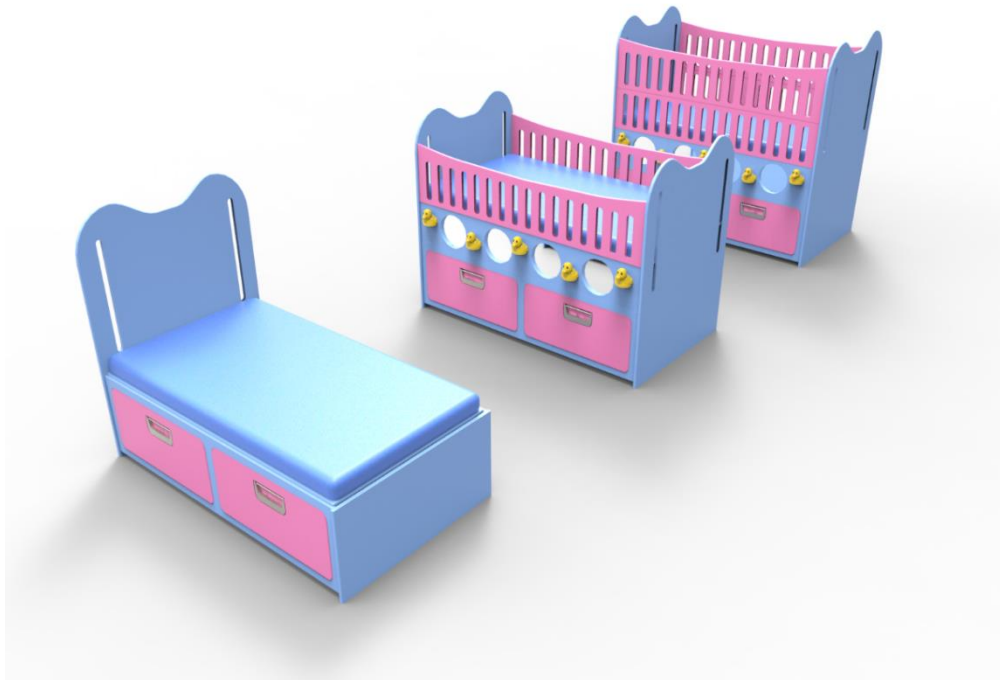


Gambar 60 Nama Produk

(Sumber : Annisa, 2016)

### 5.3. Fitur Pada Produk

#### Fitur 1



Gambar 61 Fitur produk (baby crib)

(Sumber : Annisa, 2016)

*Baby Crib* dapat dibongkr pasang, dan bersifat fleksibel. Baby crib dapat digunakan ketika anak usia 3- 5 bulan, kemudian bisa diubah bentuk menjadi baby crib yang digunakan untuk anak usia 6-15 bulan, dan dapat diubah menjadi tempat tidur untuk anak balita.

Fitur 2



Gambar 62 Fitur produk (babycrib)

(Sumber : Annisa, 2016)

*Baby Crib* dilengkapi cermin, yang berfungsi sebagai alat bermain sekaligus alat bantu bayi untuk belajar mengenali dirinya sendiri.

Fitur 3

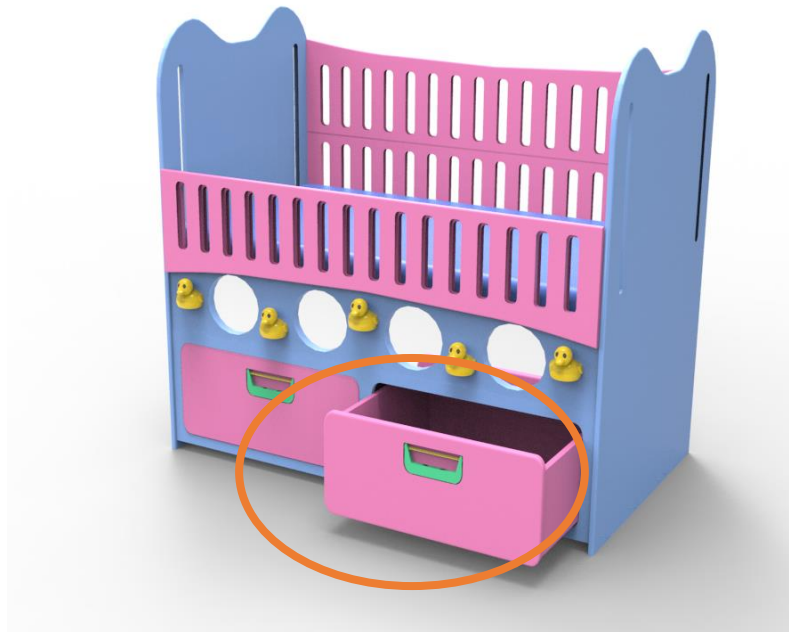


Gambar 63 Fitur Produk (baby crib)

(Sumber : Annisa, 2016)

*Baby crib* dilengkapi handle yang berbentuk hewan – hewan, yang berfungsi sebagai alat bermain sekaligus pegangan untuk belajar berjalan secara mandiri.

Fitur 4



Gambar 64 Fitur Produk (baby crib)

(Sumber : Annisa, 2016)



*Baby crib* dilengkapi laci yang berfungsi untuk tempat penyimpanan barang – barang pribadi yang dibawah anak dari rumah.

Fitur 5



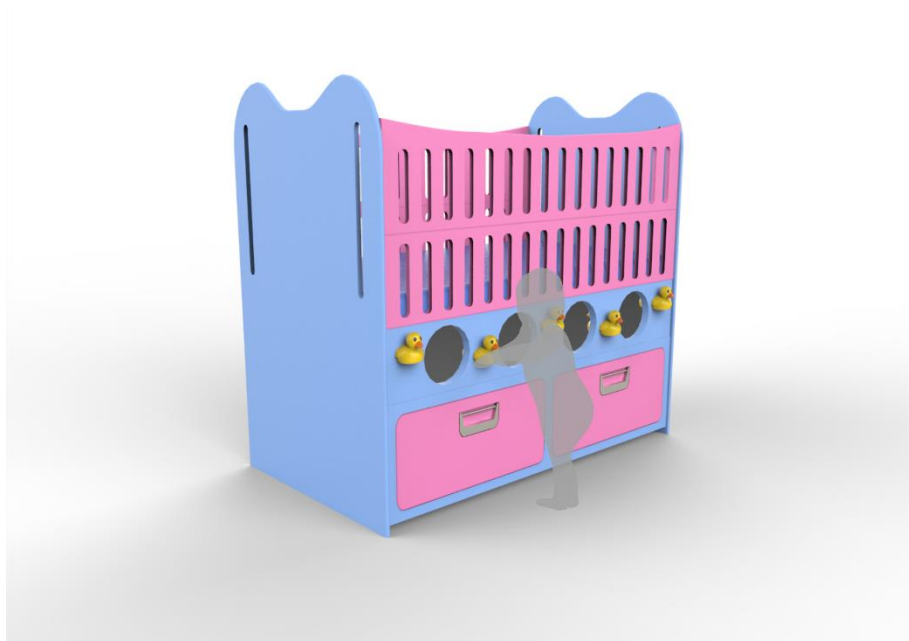
Gambar 65 Fitur Produk (changing table)

(Sumber : Annisa, 2016)

*Changing table* dapat digunakan untuk satu orang atau 2 orang sekaligus dengan fitur sliding. Pada changing table ini juga dilengkapi dengan tempat untuk meletakkan handuk.

## 5.4. Operasional Produk Dengan User

### 5.4.1. Operasional Baby Crib



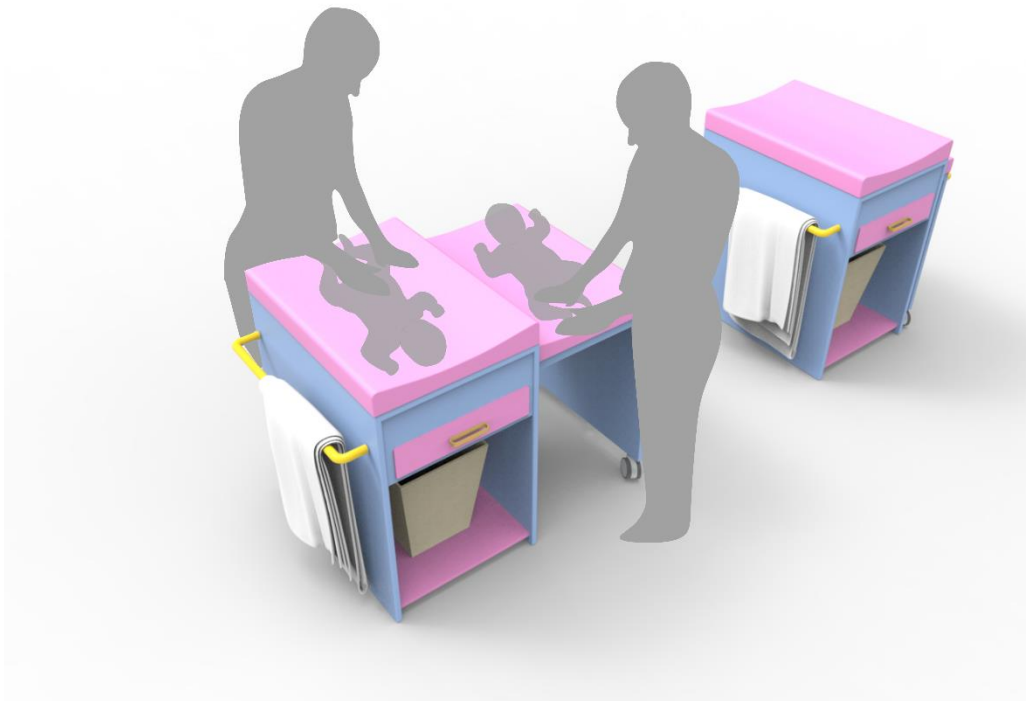
Gambar 66 Operasional 1 Baby Crib

(Sumber : Annisa, 2016)



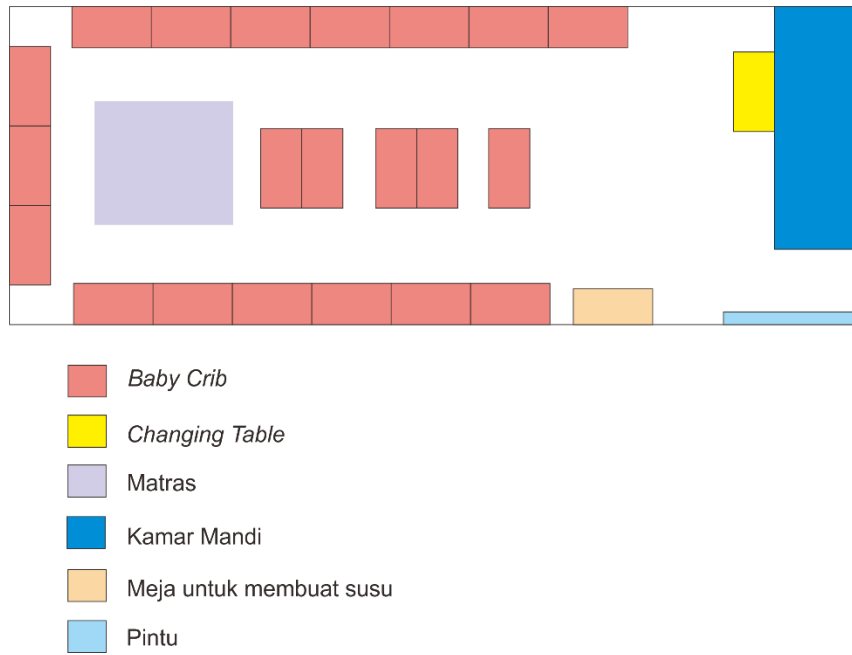
Gambar 67 Operasional 2 Baby Crib  
(Sumber : Annisa, 2016)

#### 5.4.2. Operasional Changing Table



Gambar 68Operasional Changing Table  
(Sumber : Annisa, 2016)

### 5.5. Aplikasi Konfigurasi Final Design pada Layout Ruang Bayi TPA



Gambar 69 Konfigurasi Layout Ruangan Tampak Atas  
(Sumber : Annisa, 2016)





Gambar 70 Konfigurasi Layout Ruangan 3D

(Sumber : Annisa, 2016)

## 5.6. Alur Proses Pembuatan

Berikut ini adalah alur proses pembuatan produk dengan material plywood.



Gambar 71 Alur Proses Pembuatan  
(Sumber : Annisa, 2016)

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan ini adalah untuk menjawab permasalahan yang disebutkan di BAB I. Kesimpulan ini didapatkan setelah melakukan *usability test* kepada salah satu user, dan dilakukan wawancara kepada calon konsumen. Berikut ini adalah penjelasannya dalam bentuk poin – poin :

1. Desain furnitur set telah dapat mengoptimalkan fungsinya dalam kegiatan pengasuhan anak, karena setiap furnitur tidak hanya memiliki fungsi dasar, namun juga terdapat fungsi lainnya. Desain *baby crib* tidak hanya berfungsi sebagai tempat tidur bayi, namun pada *baby crib* juga terdapat fitur yang berfungsi sebagai mainan sekaligus alat bantu berjalan untuk bayi, terdapat cermin yang berfungsi untuk menstimulus bayi, terdapat storage untuk penyimpanan barang pribadi anak, dan *baby crib* juga bisa dibongkar pasang dan bersifat flexible. Desain *Changing Table* dapat sekaligus digunakan untuk 2 anak, *changing table* juga terdapat tempat meletakkan handuk dan keranjang untuk baju kotor.
2. Material yang digunakan sudah aman, dengan material plywood dan finishing cat duco. Menggunakan material plywood bertujuan untuk membuat furnitur ringan sehingga mudah untuk dipindah dan dibongkar pasang. Tidak ada bentuk runcing sedikitpun di setiap desain furnitur.
3. Bentuk furnitur set dapat membangkitkan semangat anak maupun pengasuh pada Tempat Penitipan Anak, sehingga anak dan pengasuh tidak mudah bosan saat berada di tempat pengasuhan. Hal tersebut dikarenakan desain furnitur terdapat fitur – fitur yang dapat digunakan sebagai sarana bermain anak.
4. Pengasuh dapat dengan mudah membongkar pasang dan memindah furnitur sendiri, karena material furnitur yang tidak terlalu berat.
5. Setelah melakukan *usability test*, desain *baby crib* perlu untuk direvisi pada bagian pagar *baby crib*. Desain awal *baby crib* masih kurang aman untuk bayi, maka diperlukan untuk me *re-design* pada bagian pagar *baby crib*. Berikut hasil *re-design baby crib* :



*Gambar 4.4 Revisi Desain Baby Crib*  
(Sumber : Annisa, 2016)

Pagar bagian belakang diganti menggunakan 1 pagar panjang, tanpa sekat, yang bertujuan agar anak tidak bisa memanjat pagar. Untuk pagar yang bagian depan atas, didesain tertutup namun tetap sesuai dengan fungsinya yakni anak tetap bisa diawasi, maka bagian ini diganti seperti gambar di atas, lubang pada pagar ditutup dengan bahan akrilik yang transparan. Kemudian untuk sistem buka tutupnya pagar, penulis menggantinya dengan sistem *slideng*, yang bertujuan agar anak tidak mudah terjepit pintu pagar.



*Gambar 4 5 Detail sistem kunci dan sliding pada baby crib*  
(Sumber : Annisa, 2016)



*Gambar 4 6 Revisi Desain Baby Crib*  
(Sumber : Annisa, 2016)

## 6.2. Saran

Pada pengembangan desain selanjutnya dianjurkan untuk :

1. Mencari alternatif lain untuk sistem bongkar pasang *baby crib*

2. Kesatuan estetika bentuk furnitur set masih harus diselaraskan, agar lebih konsisten untuk menjadi satu set furnitur, bukan per produk.
3. Ukuran *Baby Crib* untuk lebih disesuaikan lagi sesuai ergonomi anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Imelda. *Menata Kamar Bayi*. 2013. Gramedia Pustaka Utama
- Akmal, Imelda. *Seri Gambar 3D : 22 Desain Furnitur Multifungsi*. 2014. Gramedia pustaka Utama
- Ariyani, Nur Indah (2013). *Taman Penitipan Anak (TPA) Sebagai Agen Sosialisai*, Semarang. Universitas sebelas maret
- Danarti, Gracia. *One Fine Daycare*. 2013. Gramedia Pustaka Utama
- Design Furniture Handle. Diambil dari website : [www.hafele.com](http://www.hafele.com). 5 April 2016
- Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini (2011).  
<http://www.ayahbunda.co.id/bayi-bermain-permainan/baby-gym2c-sehatkan-dan-cerdaskan-bayi->. 7 April 2016
- <http://www.ibudanbalita.net>
- Indrijati, Herdina. *Psikologi Perkembangan & Pendidikan Anak Usia Dini*. 2016. Kencana Prenada Media
- Panero, Jullius. *Human Dimention and Interior Space*. 1979. Erlangga
- Rahman, Ulfiani (2009, Juni 1). *Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini*
- Tilley, Alvin R. *The Measure of Man and Woman*. 1993. United States. Whitney Library of Design.
- Winoto, Agnes Dwi Yanthi. *Merancang dan Merakit Furnitur Kayu*. 2015. Taka Publisher.
- Yudistesha, Tita. *Ragam Desain Kamar Tidur Anak*. 2013. Tranmedia

*(Halaman Ini Sengaja Dikosonkan)*



## LAMPIRAN

### Foto – Foto Produk



## Maket Interior Ruangan



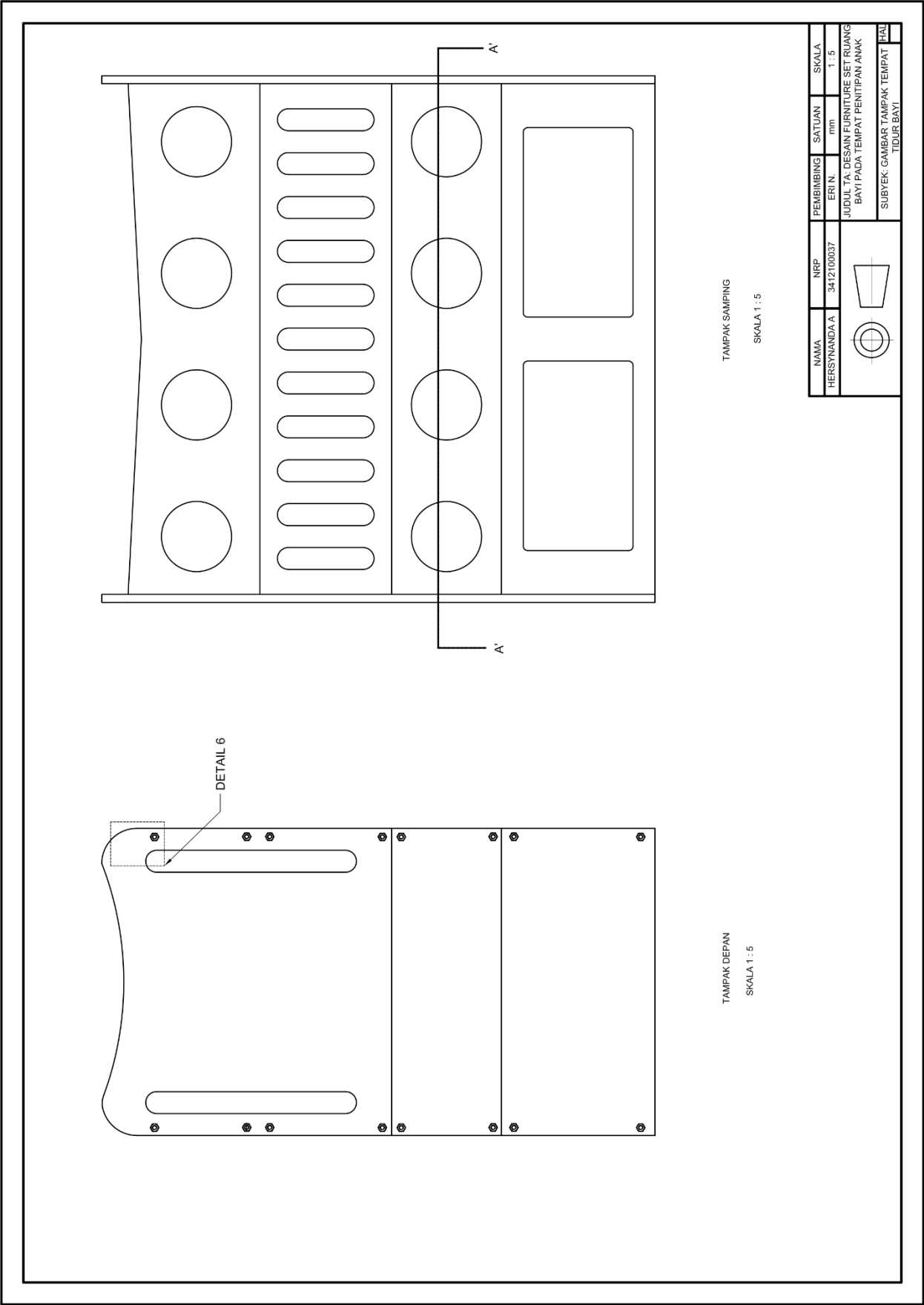


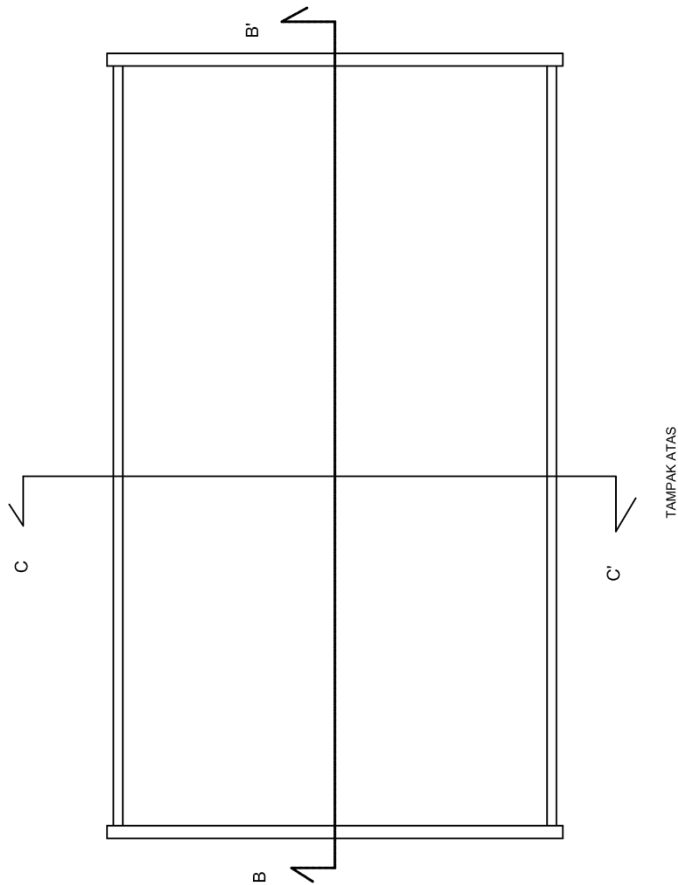
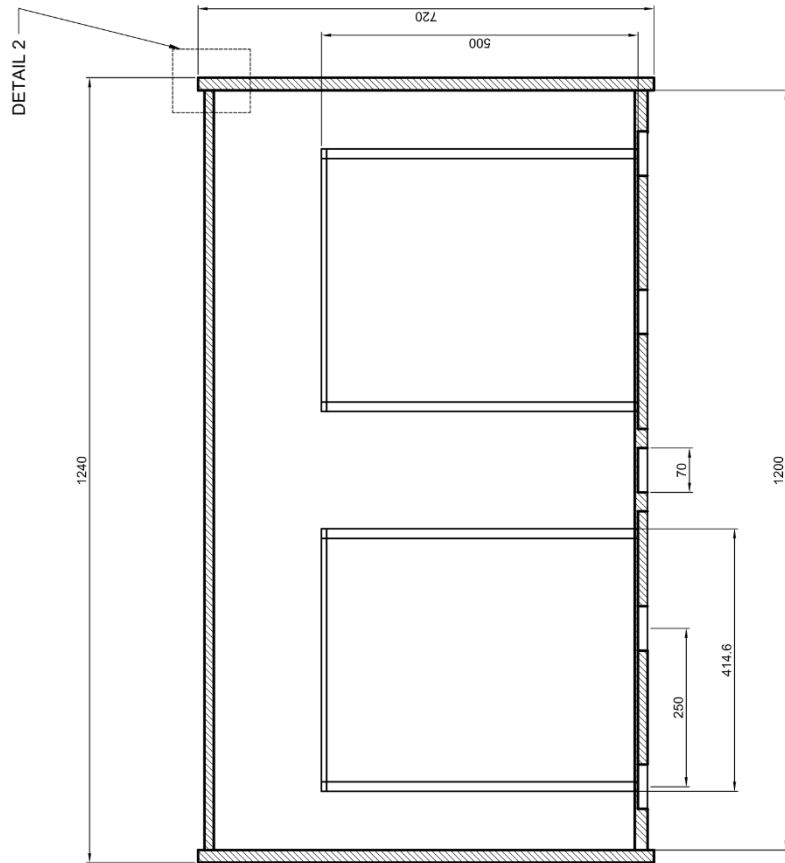
## Proses Pembuatan





Gambar Teknik



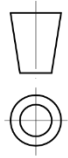


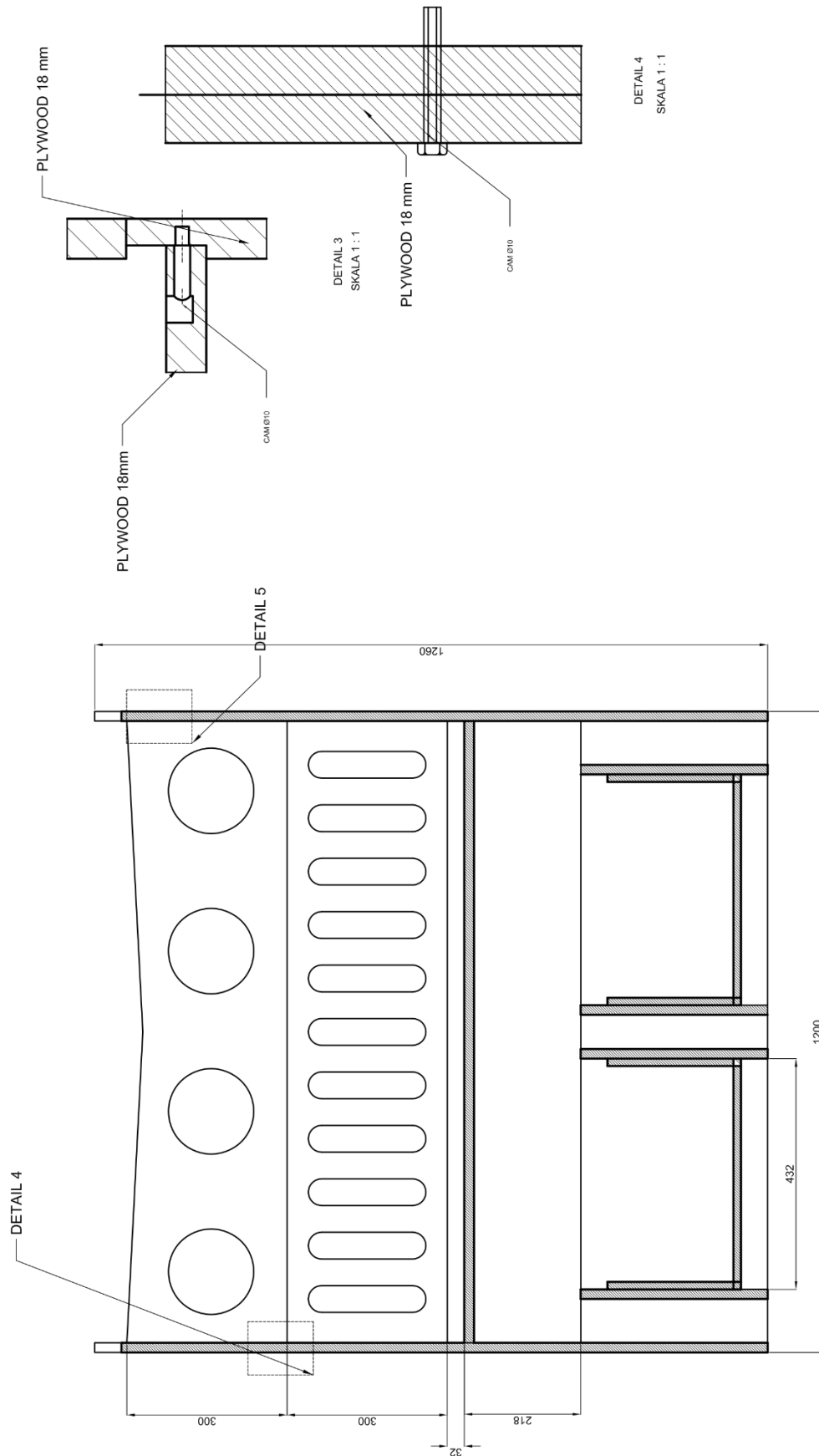
SKALA 1 : 5

POTONGAN A - A'

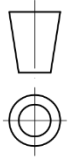
SKALA 1 : 5

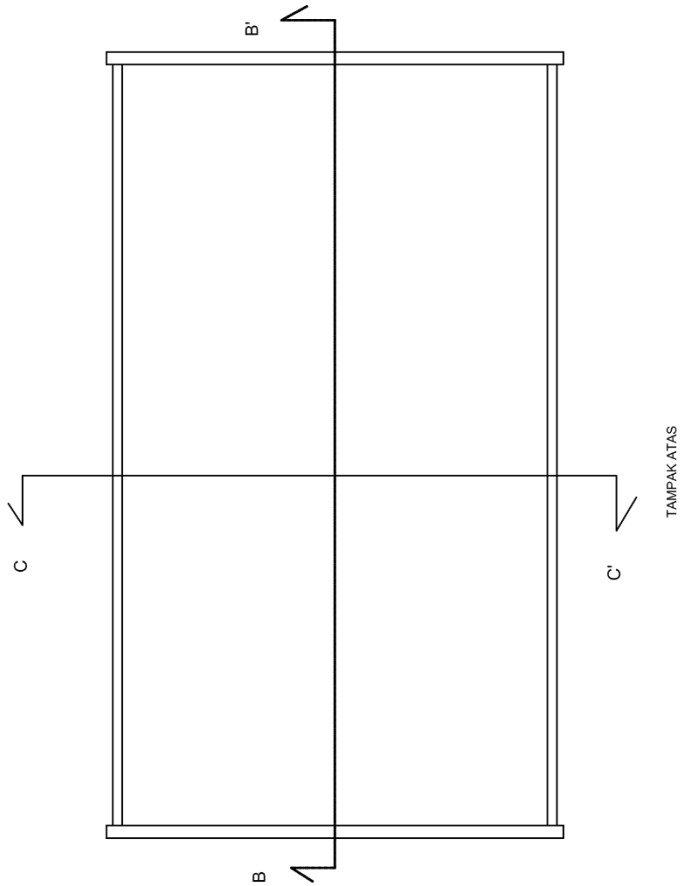
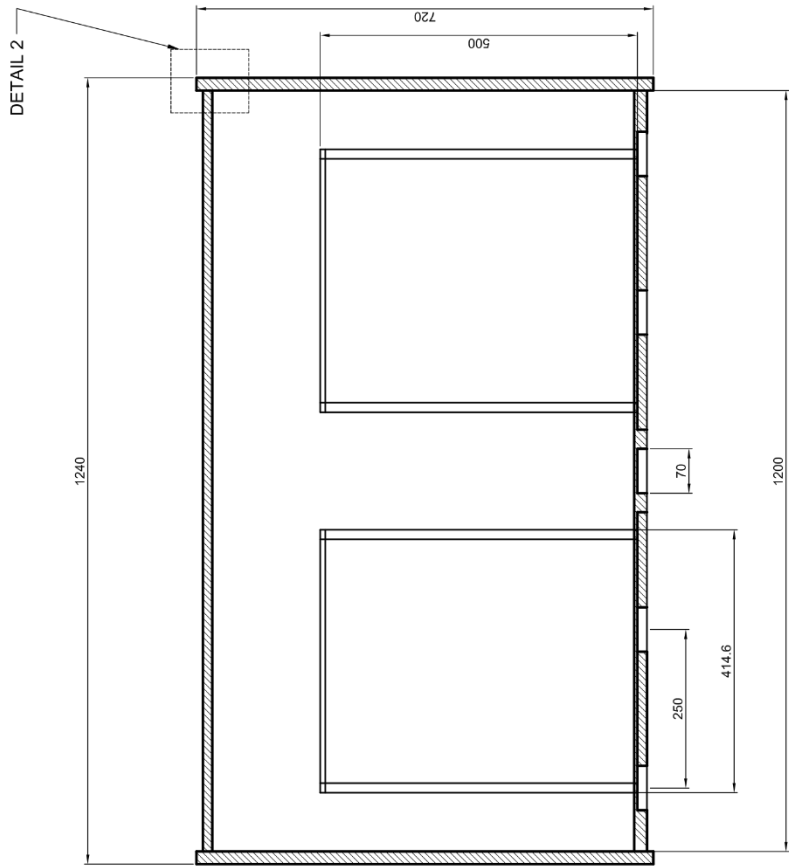
NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERIN	mm	ON THE SHEET
JUDUL TA: DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBJEK GAMBAR TAMPAK DAN GAMBAR POTONGAN				HAL





NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERIN	mm	ON THE SHEET
JUDUL TA: DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBYEK: GAMBAR TAMPAK				HAL

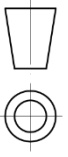




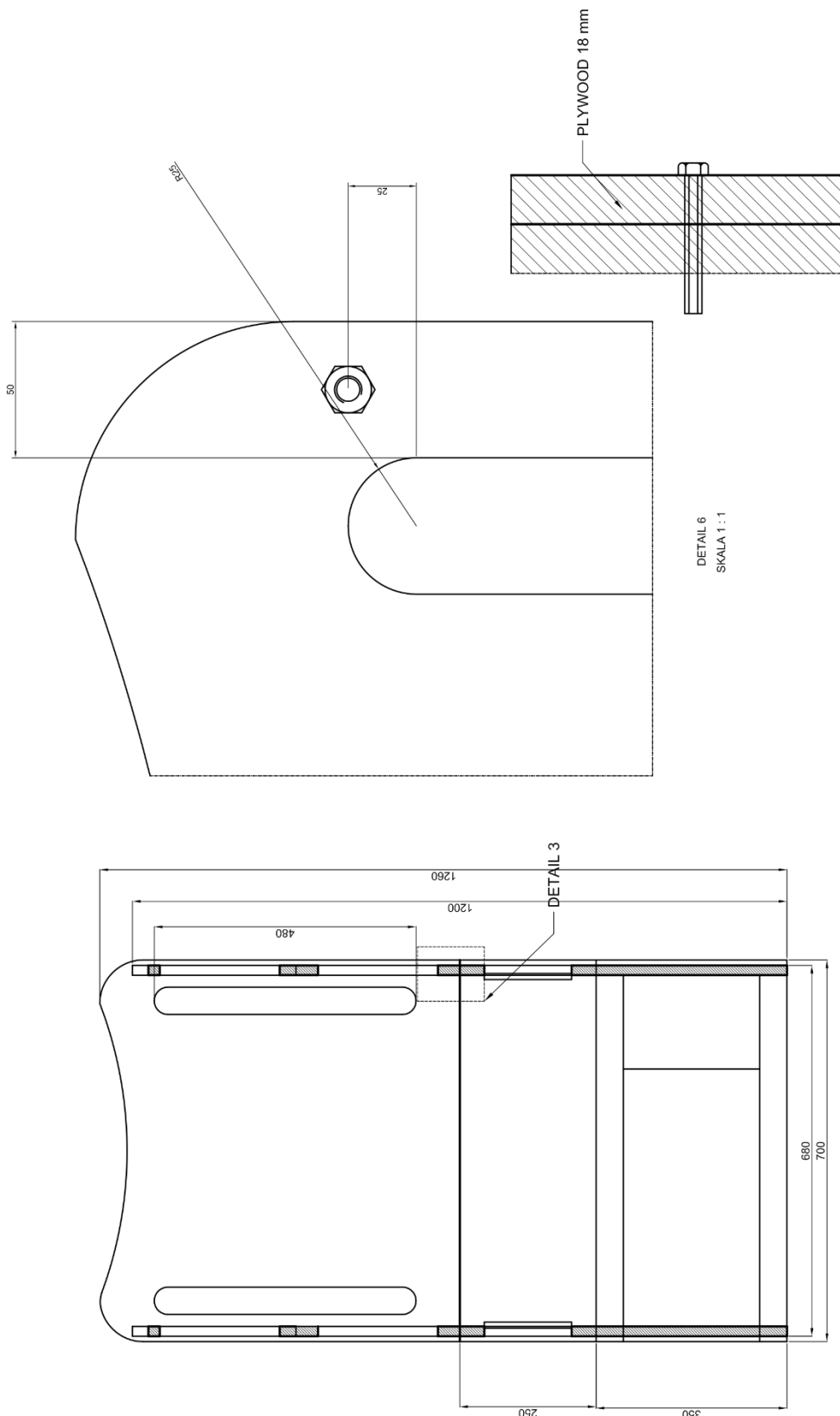
POTONGAN A - A'

SKALA 1 : 5

NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	ON THE SHEET
JUDUL TA. DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBYEK: GAMBAR TAMPAK DAN GAMBAR POTONGAN				HAL





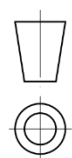


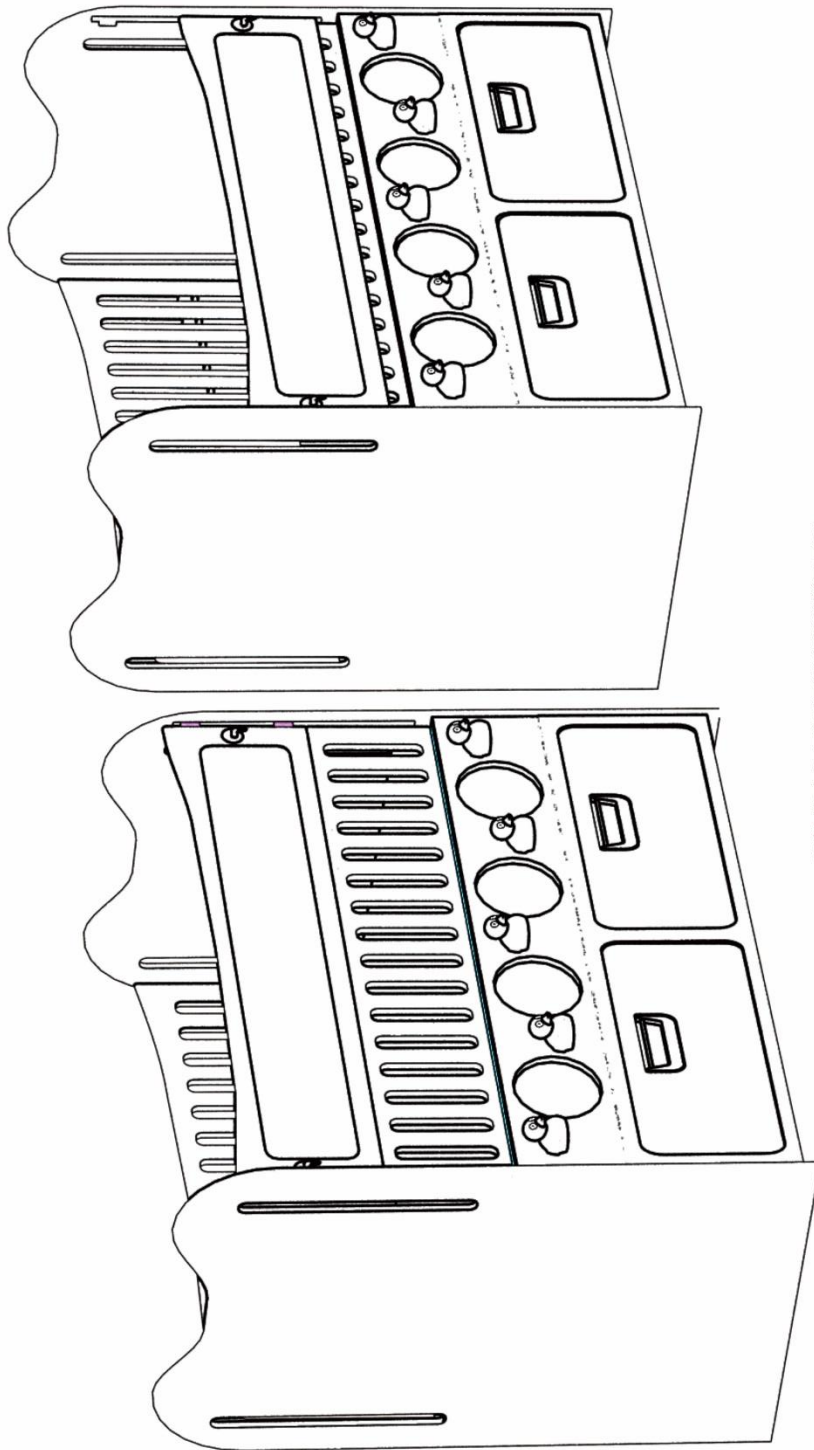
POTONGAN B - B'  
SKALA 1 : 5

DETAIL 6  
SKALA 1 : 1

DETAIL 5  
SKALA 1 : 1

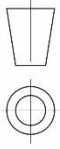
NAMA	NRP	PEMIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N	mm	ON THE SHEET
JUDUL TA. DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBYEK GAMBAR TAMPAK				HAL 22

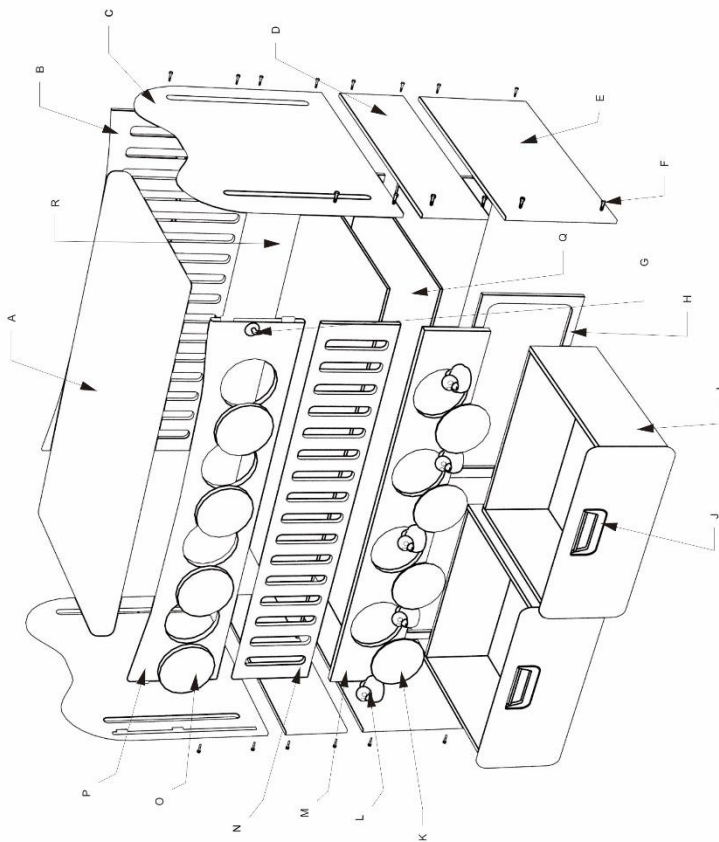






GAMBAR TAMPAK ISOMETRI  
TEMPAT TIDUR BAYI

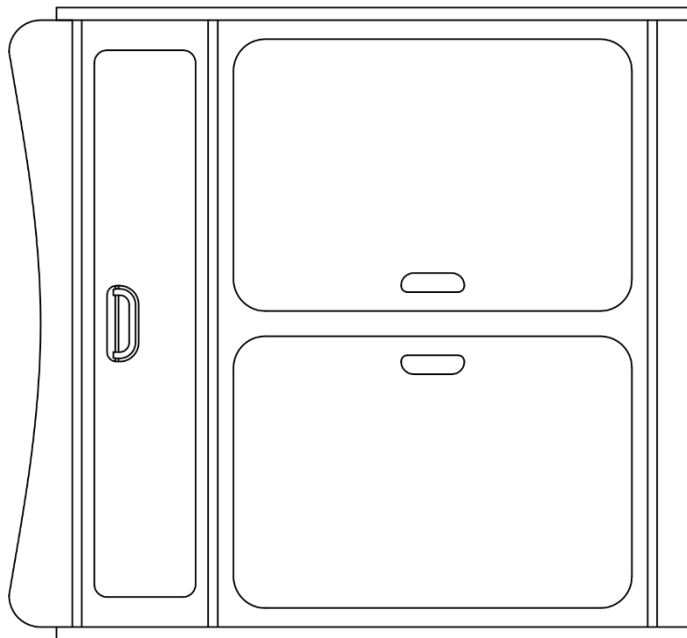
NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	ON THE SHEET
JUDUL TA: DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
GAMBAR ISOMETRI BOX BAYI				HAL



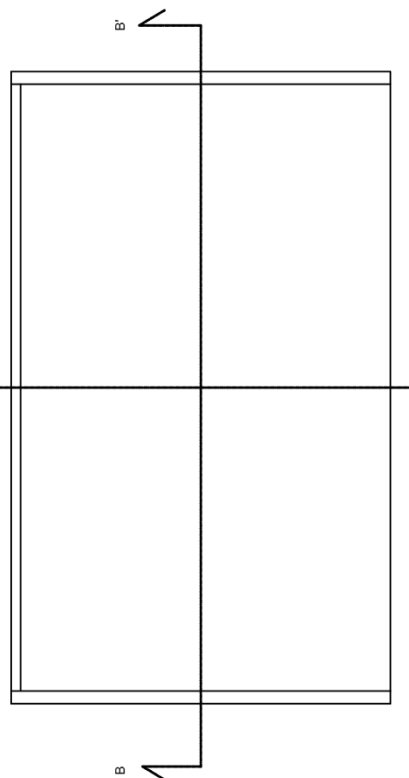


No	Nama	Dimensi	Jumlah	Material
A	Kasur	100x650x1100	1	Spons
B	Pagar Belakang	1200x300x18	1	plywood
C	Pagar Samping	700x660x18	2	Plywood
D	Panel samping 1	700x250x18	2	Plywood
E	Panel samping 2	700x350x18	2	Plywood
F	Bolt		28	-
G	Selot kunci	70x70x7,5	2	Alumunium
H	Panel depan bawah	1200x350x8	1	Plywood
I	Laci	430x500x300	2	Plywood
J	Handle laci	70x50x7	2	Alumunium
K	Cermin	ø17x4	4	Kaca Nylon
L	Mainan karet	50x50x50	5	Rubber
M	Panel depan tengah	1200x250x8	1	Plywood
N	Pagar depan 1	1200x300x8	1	Plywood
O	Penutup lubang	ø17x4	4	Akrilik
P	Panel depan atas	1200x300x8	1	Plywood
Q	Panel Tengah	1200x700x4	2	Plywood
R	Panel belakang	1200x250x8	1	Plywood

NAMA HERSYNANDA A	NRP 3412100037	PEMBIMBING ERI N.	SATUAN mm	SKALA ON THE SHEET
 				JUDUL TA: DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TENPAI PENITIPAN ANAK
GAMBAR URAI BOX BAYI				HAL

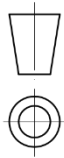


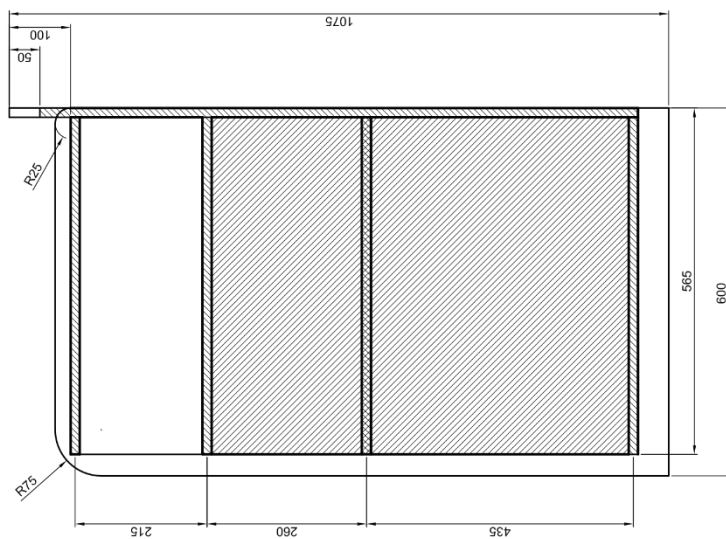
TAMPAK DEPAN  
A'



TAMPAK SAMPING

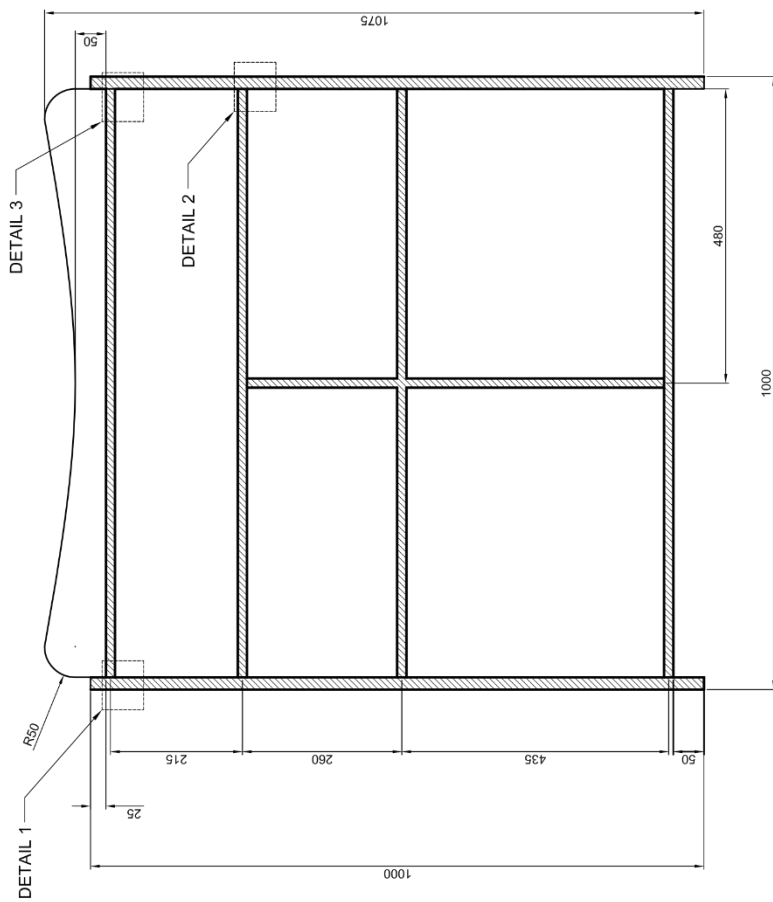
NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	1 : 5
JUDUL : TA. DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBYEK GAMBAR TAMPAK				HAL





POTONGAN A - A'

SKALA 1 : 5

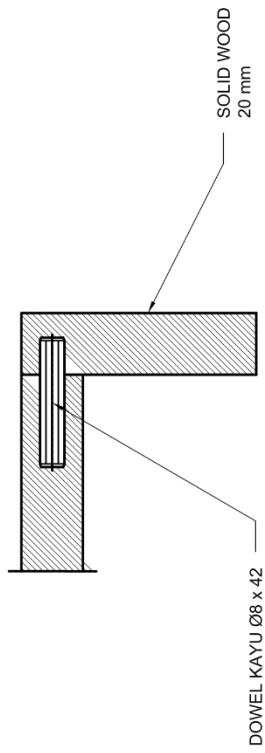


POTONGAN B - B'

SKALA 1 : 5

NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	1 : 5
JUDUL TA: DESAIN FURNITURE SET RUJANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBYEK: GAMBAR POTONGAN				PAL

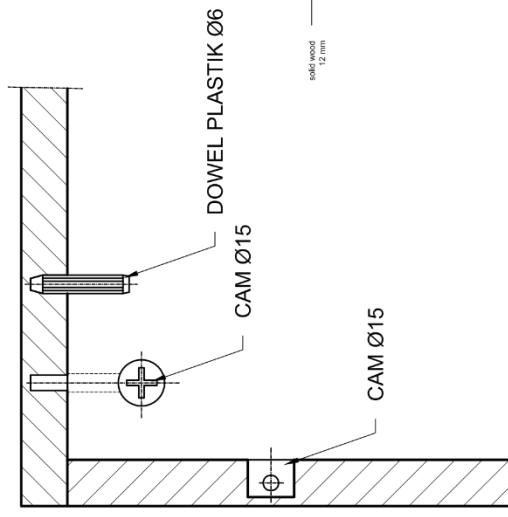




DETAIL 4  
SKALA 1:1

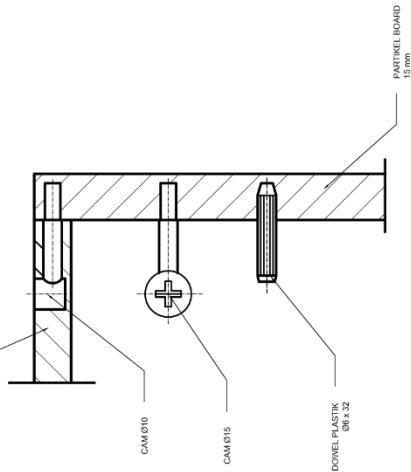
DETAIL 2

SKALA 1:1



DETAIL 1

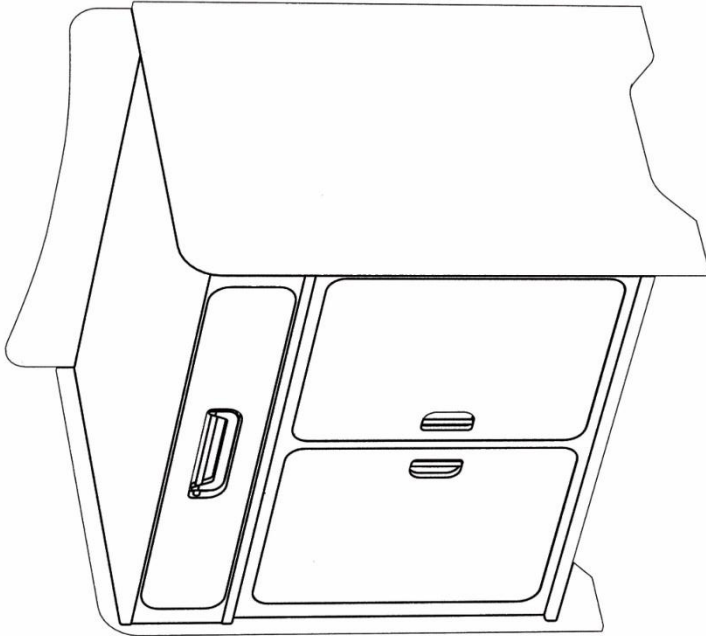
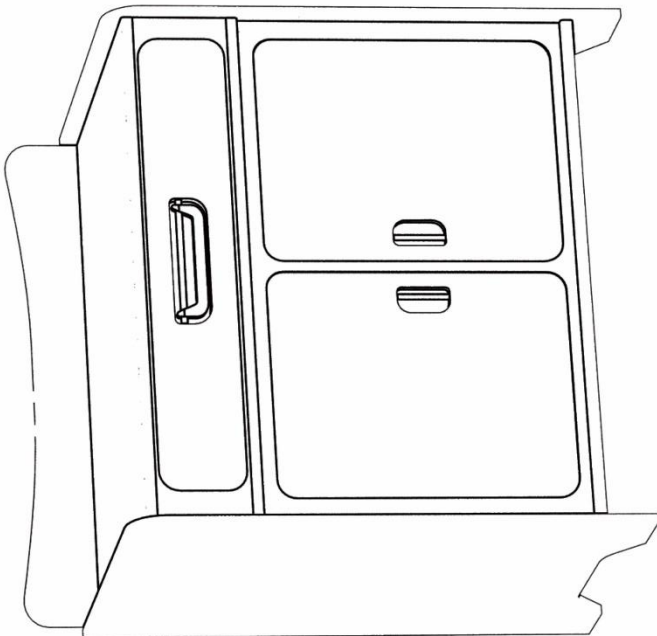
SKALA 1:1



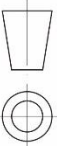
DETAIL 3

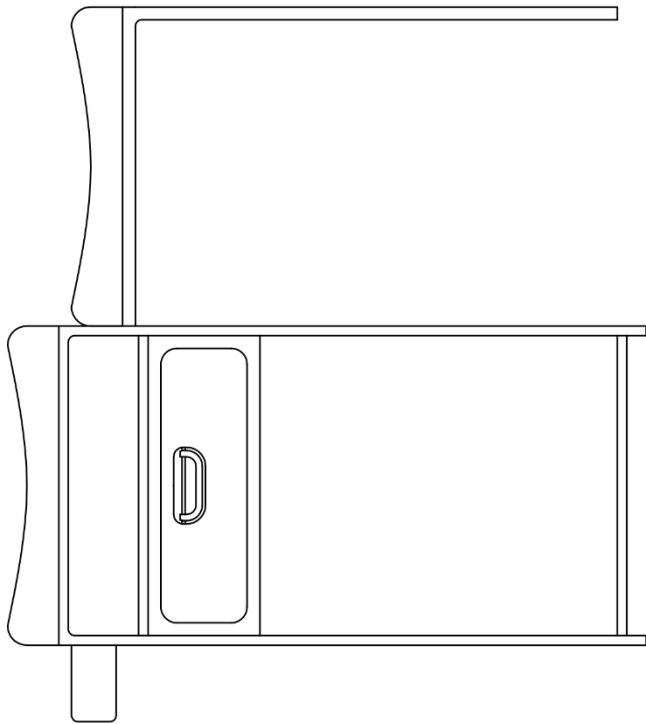
SKALA 1:1

NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	ON THE SHEET
JUDUL: TA' DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBYEK: GAMBAR DETAIL				HAL

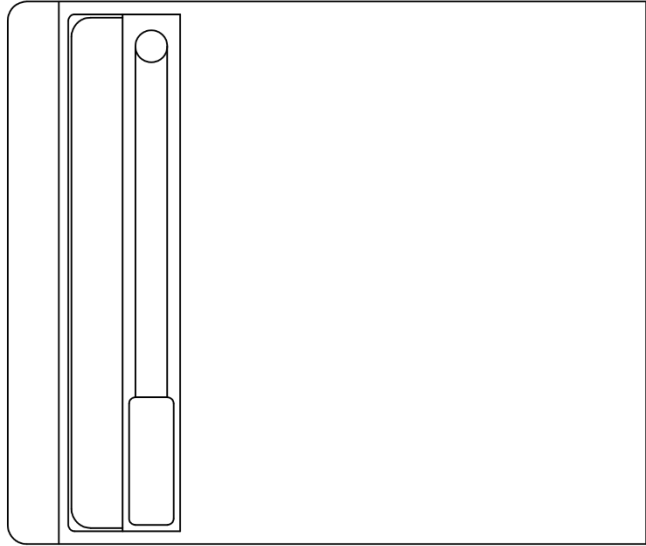


GAMBAR TAMPAK ISOMETRI MEJA

NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	ON THE SHEET
				
JUDUL T.A: DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
GAMBAR ISOMETRI MEJA				HAL

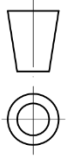


TAMPAK DEPAN

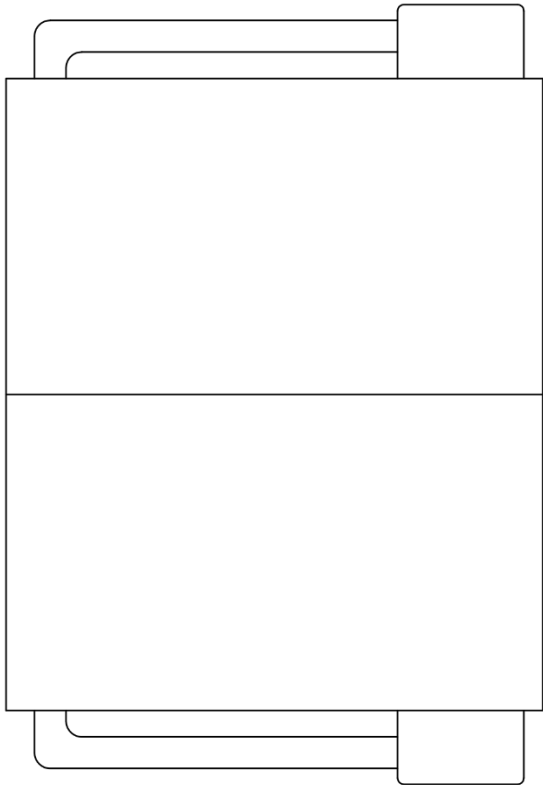


TAMPAK SAMPIING

NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	1:5
JUDUL TA: DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
SUBYEK: GAMBAR TAMPAK				HAL
				22

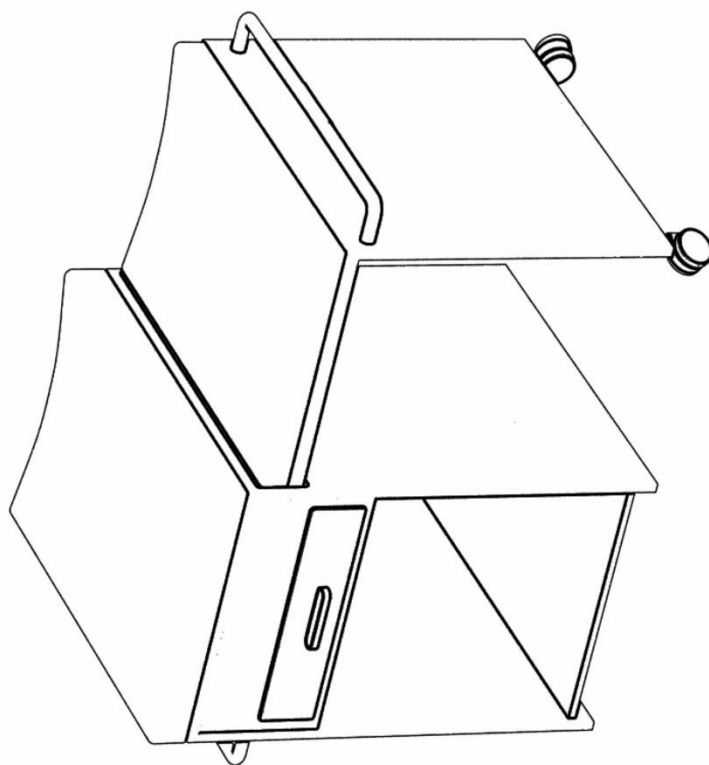




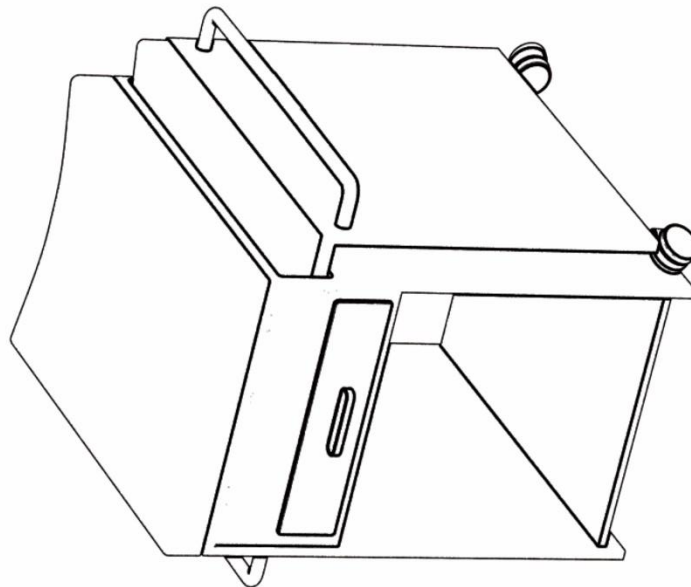


TAMPAK ATAS

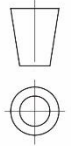
NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERI N.	mm	1:5
JUDUL TA. DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
				SUBYEK: GAMBAR TAMPAK
				PAL 22



GAMBAR TAMPAK ISOMETRI/  
CHANGING TABLE



NAMA	NRP	PEMBIMBING	SATUAN	SKALA
HERSYNANDA A	3412100037	ERIN	mm	ON THE SHEET
JUDUL TA: DESAIN FURNITURE SET RUANG BAYI PADA TEMPAT PENITIPAN ANAK				
GAMBAR ISOMETRI CHANGING TABLE				HAL



## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Hersynanda Annisa, biasa dipanggil Hersy. Penulis lahir di Gresik, 23 September 1993. Dari kecil penulis tinggal di Gresik, namun pada tahun 2012 penulis berhijrah ke Kota Surabaya untuk menempuh jenjang pendidikan kuliah, yaitu di Institut Teknologi Nopember (ITS). Karena kegemaran penulis dari kecil di bidang seni lukis dan *craft*, maka penulis memutuskan untuk kuliah di jurusan Desain Produk Industri, yang ternyata jauh dari bayangan penulis. Namun seiring waktu, penulis yang mulanya memang sudah berminat di bidang desain, mulai menyukai bidang furnitur, selain bidang *craft*. Selain itu, penulis sangat menyukai hal – hal lucu yang berhubungan dengan anak – anak. Untuk itu penulis memutuskan untuk mengambil judul Tugas Akhir “Desain Furniture Set Ruang Bayi pada Tempat Penitipan Anak (TPA)”. Penulis mempunyai motto “*You will, when you believe*”, yang berarti kita harus yakin dan percaya dalam mengerjakan sesuatu untuk menggapai hal yang kita inginkan, sehingga motto ini menjadi semangat tersendiri bagi penulis agar selalu melakukan sesuatu dengan yakin, percaya dan tentunya harus bekerja keras untuk hasik memperoleh hasil yang maksimal. Penulis dapat dihubungi melalui emai : [hersynandaa93@gmail.com](mailto:hersynandaa93@gmail.com).